

CONSIDÉRATIONS

N° 27

SUR LE

TRAITEMENT GÉNÉRAL

DE LA

PHTISIE PULMONAIRE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 18 MAI 1894

PAR

Gabriel BRENGUES

Né aux Costes-Gozon (Aveyron)

Ancien élève des hôpitaux de Marseille et d'Alger

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI

(HAMELIN FRÈRES)

1894

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET..... DOYEN
CARRIEU..... ASSESSEUR

PROFESSEURS

Médecine légale et toxicologie	MM. JAUMES.
Clinique chirurgicale.....	DUBRUEIL (*).
Hygiène.....	BERTIN-SANS.
Clinique médicale.....	GRASSET.
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT.
Clinique obstétricale et gynécologie	GRYNFELTT.
Anatomie pathologique et histologie.....	KIENER (*).
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Anatomie	PAULET (O. * *).
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET.
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicale	GRANEL.
Opérations et appareils.....	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.....	TRUC.
Chimie médicale et pharmacie.....	VILLE.
Physiologie.....	N....
Id. HÉDON (Ch. du c.)	
Pathologie interne.....	N....
Id. RAUZIER (Ch. du c.)	

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique annexe des maladies des enfants.	MM. BAUMEL, agrégé.
Accouchements	GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.....	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	SARDA, agrégé.
Pathologie externe.....	ESTOR, agrégé.
Histologie.....	DUCAMP, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. SERRE	MM. SARDA	MM. RAUZIER
BAUMEL	ESTOR	LAPEYRE
GERBAUD	HEDON	MOITESSIER
GILIS	LECERCLE	
BROUSSE	DUCAMP	

MM. H. GOT, *secrétaire*.
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. HAMELIN, <i>président</i> .	MM. SARDA, agrégé.
CARRIEU, professeur.	RAUZIER, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE

DE NOTRE GRAND-ONCLE ET PARRAIN

Gabriel BRENGUES (des Mazels)

DE NOTRE ONCLE

Le Docteur Jean BRENGUES (de St-Affrique)

DE NOTRE PÈRE

Pierre BRENGUES (des Costes-Gozon)

MEIS ET AMICIS

G. BRENGUES.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547928_0112

INTRODUCTION

Bennett a dit : « La phtisie pulmonaire est en réalité une des maladies destinées à éliminer ceux qui sont faibles, imparfaits et par suite inaptes à perpétuer la race humaine dans son intégrité.

Cette considération biologique n'est que trop vraie. La phtisie a existé de tout temps. Aujourd'hui les progrès de la civilisation, en éloignant l'homme de l'état de nature, paraissent augmenter le nombre de ces malheureux, vaincus précoces de la vie. Les deux grands moteurs factices qui régissent notre société, l'argent et la gloire, absorbent, font tomber avant l'heure bien des existences. Pour les mêmes motifs, victimes des préjugés et des circonstances, des êtres vigoureux, intelligents, armés pour la lutte, restent stériles ; tandis qu'à côté d'eux, des êtres débilités, ou des êtres aux antipathies constitutionnelles manifestes, s'unissent pour la grande œuvre de la régénération. Les enfants, l'avenir, sont des points secondaires à prévoir pour ces êtres égoïstes qui ont hâte de jouir du temps présent.

Le médecin dans la société se trouve dans le rôle du chirurgien sur le champ de bataille. Celui-ci ne commande pas, ne peut faire cesser l'horrible hécatombe humaine dont il a le spectacle. Il est appelé seulement à réparer les dégâts des armes. En tant qu'homme de l'art, le médecin ne peut réformer les conditions réciproques des hommes dans la société ; il s'efforcera de porter remède au mal provoqué par des influences nocives sur l'organisme. La philanthropie constitue son

sacerdoce, sacerdoce dont les devoirs sont autrement difficiles et pénibles à remplir que ceux du prêtre.

De tout temps la phtisie a exercé la science et la sagacité du médecin. On a tout essayé contre ces manifestations de débilitation générale, à localisation pulmonaire, mais à symptômes divers. La découverte bacillaire du mal a permis de poser des bases pour les investigations ultérieures. Dans ces dernières années, à la recherche du spécifique idéal, on a étudié, expérimenté tout ce qu'avaient préconisé les anciens et tout ce que la science actuelle pouvait fournir de déductions positives pour ce traitement. On s'en rapporte encore aux soins de la nature médicatrice. L'hygiène, le régime, sont les deux grands agents du traitement.

Dans cette étude, nous passons en revue dans le premier chapitre, d'abord la symptomatologie, puis la médication générale qui paraît la plus efficace contre les complications et les symptômes généraux.

Le second chapitre est consacré à l'hygiène. Après une revue succincte des climats et du milieu qui conviennent au phtisique, nous jetons un aperçu sur les détails de son hygiène particulière.

Dans le troisième chapitre, nous parlons de la nutrition et des aliments qui paraissent les plus aptes à ramener la réfection de l'organisme débilité.

Ce sujet vaste et très complexe ne peut être traité que d'une façon incomplète et sommaire. Le traitement de la phtisie a été l'objet d'une observation soutenue par des hommes éminents, depuis des siècles. Nous n'avons ni la compétence scientifique, ni l'expérience pour prétendre innover dans ce sujet. Heureux serions-nous d'avoir été éclectique, judicieux, dans les considérations que nous présentons.

M. le professeur Hamelin, en souvenir de notre oncle, le docteur J. Brengues (de Saint-Affrique), avait été pour nous un bienfaiteur

généreux avant même que nous fussions étudiant en médecine. Il nous a toujours témoigné une grande sympathie. Qu'il veuille bien agréer l'expression de notre parfaite reconnaissance.

Nous avons toujours trouvé auprès de nos Maîtres, outre la science, une grande bienveillance et l'exemple d'une généreuse philanthropie. Nos chefs de services, dans les hôpitaux de Marseille et d'Alger, nous ont appris à considérer l'homme dans sa nature intime, à pardonner ses faiblesses, quelques grandes qu'elles fussent parfois, enfin à faire aux autres ce que nous voudrions qu'il nous fût fait dans le malheur.

Nous leur en serons toujours profondément reconnaissant.

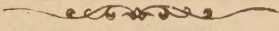
Auprès des camarades, nous avons sans cesse trouvé des amis. En de nombreuses circonstances, nous avons été heureux d'admirer combien l'étudiant en médecine, plus que tout autre étudiant, a conservé les traditions rabelaisiennes de franche jovialité et aussi de travail, de loyale cordialité avec les camarades, et de respectueuse vénération pour ses Maîtres. Nous avons le regret de quitter ce milieu où nous avons passé les plus belles années de notre jeunesse et où nous laissons le meilleur souvenir de notre cœur.

G. B.

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT GÉNÉRAL

DE LA

PHTISIE PULMONAIRE



CHAPITRE PREMIER

TRAITEMENT CLINIQUE

I. — ÉTIOLOGIE. — DIAGNOSTIC

On donne le nom de phtisie à la tuberculose pulmonaire. Elle est bacillaire, contagieuse, souvent héréditaire.

Jaccoud, se basant sur l'évolution de l'affection, distingue trois formes cliniques :

1° La granulie, forme dans laquelle l'intoxication générale est très rapide. Les granulations tuberculeuses se développent si rapidement, non seulement dans le poumon, mais dans tout l'organisme, que la mort survient avant l'apparition des ulcérations pulmonaires.

Elle se manifeste comme une bronchite capillaire ou comme la dothiénentérie. Le diagnostic différentiel n'est guère fondé que sur la recherche des bacilles dans les crachats.

2° La seconde forme est la phtisie aiguë ou phtisie galopante qui est une pneumonie tuberculeuse lobulaire. La fièvre, le point de côté, les crachats visqueux du début, rappellent les symptômes initiaux de

la pneumonie lobaire. La fièvre continue, à exacerbations vespérales, est accompagnée de chaleur à la peau, sécheresse à la gorge, fréquence et faiblesse du pouls, toux paroxystique : des sueurs et des diarrhées colliquatives épuisent le malade. Il meurt en quelques semaines, deux ou trois mois au plus, après la formation de cavernes ou sans ulcérations du poumon.

3^e La troisième forme peut être chronique d'emblée ou bien la chronicité s'établira après une période aiguë. Des rémissions fiévreuses plus ou moins fréquentes pourront se manifester, avec des lésions pulmonaires plus ou moins étendues.

Nous ne nous occuperons que de cette forme qui constitue la tuberculose pulmonaire commune ou phtisie. Elle est seule curable et susceptible de guérison, ou du moins tolérable avec la vie commune par une guérison relative.

Cette affection est très fréquente et meurtrière : les statisticiens lui rapportent le cinquième des décès de la population de l'Europe. Les anciens la connaissaient parfaitement sous le nom de *fièvre hectique*, *fièvre de consommation*, *mal de misère*, mais ils n'en connaissaient pas la véritable cause. Cette maladie paraît avoir augmenté dans ce siècle malgré les progrès de la science, de l'hygiène et de la thérapeutique. La vie surmenée des villes, résultant d'une civilisation raffinée, paraît favoriser les manifestations tuberculeuses. Elle frappe plus sûrement les classes pauvres et laborieuses, celles dont les moyens de subsistance ne sont pas suffisantes pour réparer les pertes de leur économie. Dans ce milieu social, pour des raisons diverses, l'apport est inférieur à la dépense dans l'organisme. Toute exagération dans les travaux manuels ou intellectuels, toutes les privations, l'encombrement, sont autant de causes efficientes à la propagation de la maladie. En un mot, dit Peter, c'est l'épuisement d'où qu'il vienne qui fait qu'on se tuberculise.

Au commencement de ce siècle, Laennec établit la pathogénie de la phtisie en découvrant l'auscultation des poumons et du cœur. Ses observations font encore les bases cliniques de cette maladie. Depuis

lors, on discutait à perte de vue sur les lésions de la phtisie, sur la nature et l'évolution du tubercule, sur ses dégénérescences diverses, caséeuse, fibreuse, crétacée, etc., lorsque Robert Koch, en 1882, fit connaître le microbe caractéristique de la tuberculose. La question entra alors dans une phase nouvelle.

Les bacilles de Koch sont des microorganismes à forme de petits bâtonnets, de 2 à 4 millièmes de millimètre de long, légèrement acuminés à leurs extrémités. Ils sont droits ou un peu recourbés, réunis le plus souvent en groupes. Les bacilles existent partout où existe la matière tuberculeuse, en particulier dans les crachats des phtisiques. Ils sont aérobies, ils sont très résistants aux divers agents de destruction. Ils se reproduisent avec une grande rapidité. La formation et la vie de ces êtres microscopiques ne sont pas encore bien connues. Mais cette découverte a eu l'immense résultat d'admettre comme démontrée la nature contagieuse de cette maladie : ce qui explique beaucoup de faits jusque-là obscurs.

Le professeur Villemin, en 1866, avait déjà démontré que la tuberculose était inoculable, et que par suite elle devait être contagieuse. On voit chaque jour des preuves de contagion dans les familles, les ateliers, les casernes. Comme cette contagion se fait lentement et non brutalement, elle effraie moins. Elle n'attire pas l'attention comme d'autres maladies contagieuses (diphthérie, variole, choléra, dothiénentérie). La contagion peut s'effectuer par les voies respiratoires, — cas le plus fréquent, — par le tube digestif, la peau, les muqueuses. Ces modes de contamination ont été prouvés par des faits nombreux.

Mais, pour que la tuberculose se développe, outre le germe infectieux il faut une connivence de l'organisme à l'infection. Cette dernière condition a fait un certain temps nier non pas l'existence, mais l'action du bacille sur l'organisme. Peter et avec lui beaucoup de cliniciens invoquaient la misère physiologique comme étant la cause de tous les accidents. Le tubercule apparaîtrait comme un élément de décomposition, le bacille serait alors le produit et non la cause de l'affection. On ne nie plus aujourd'hui l'action primordiale nocive du bacille mais

on a reconnu que, pour qu'il soit nuisible, il faut que l'organisme dans lequel il arrive soit en état de réceptivité. Il faut donc des causes prédisposantes pour que la tuberculose évolue dans la poumon. On considère le processus tuberculeux comme l'expression d'une lutte entre le bacille d'une part, et les éléments anatomiques d'autre part. Pour une cause quelconque, ceux-ci étant en état d'infériorité, le bacille envahira l'organe à moindre résistance vitale. Les sujets qui auront conservé leurs forces digestives, dont l'innervation générale sera en bon état, de même que la circulation, résisteront mieux à l'invasion bacillaire.

Les prédispositions sont héréditaires ou acquises.

Sont candidats à la phtisie ceux qui présentent une mauvaise constitution, un développement incomplet, peu de réaction aux influences extérieures, un état maladif habituel. Les sujets dits dégénérés par les aliénistes y sont particulièrement prédisposés. Les descendants de tuberculeux ont généralement des malformations thoraciques, de l'insuffisance de la circulation (pouls petit, lent, artères étroites avec abaissement de la tension artérielle). Les ganglions cervicaux sont sensibles, parfois tuméfiés. On peut améliorer ces conditions défavorables de l'enfant par une hygiène spéciale et l'huile de foie de morue. On ne naît pas tuberculeux, mais tuberculisable, dit Peter.

Les milieux où la tuberculose est la plus fréquente sont les agglomérations humaines. Outre les occasions de contagion, on trouve dans ces milieux des causes de débilitation individuelle : l'air confiné contient plus d'acide carbonique et moins d'oxygène ; il est vicié par les exhalaisons diverses.

La phtisie se développe indépendamment du sexe et de l'âge. On a cependant remarqué que les sujets jeunes sont des prédisposés par hérédité. L'âge entre dix-huit et trente ans, chez les hommes, paraît l'époque la plus commune. Les grossesses y prédisposent.

La pleurésie, les bronchites fréquentes, presque toutes les affections chroniques du tube digestif, l'alcoolisme, la débilité causée par les fièvres infectieuses ou une longue convalescence, le diabète, une

lésion tuberculeuse extra-pulmonaire, le surmenage physique ou intellectuel, le défaut d'exercice, enfin toutes les causes excessives débilantes peuvent provoquer l'éclosion de la tuberculose pulmonaire.

Le *diagnostic* de la phtisie commençante est très difficile. Cependant il importe de l'établir sûrement. Le traitement sera d'autant plus efficace qu'il sera appliqué plus près du début du mal.

C'est surtout dans cette période de début qu'est précieuse l'intervention du médecin de famille, ce type de praticien qui tend de plus en plus à disparaître dans notre société surmenée et instable. Le médecin de famille connaît le tempérament, la constitution de chaque membre de la même famille, comme il en connaît les antécédents, les diathèses qui ne sont bien appréciées que par une observation prolongée. En outre, le client considère son médecin comme un ami. Il lui porte moins de peine d'aller lui communiquer ses infirmités, ses faiblesses, certain d'avoir toujours bon accueil et d'être souvent soulagé. Le médecin, dans ces conditions, peut diagnostiquer plus facilement la cause de ces maux très vagues et divers, lassitude générale, troubles digestifs intermittents, sueurs nocturnes, douleur intercostale, petite toux sèche, un peu de céphalalgie et de fièvre le soir, etc. Par un traitement approprié et une surveillance attentive, le médecin arrête le plus souvent les débuts de la terrible affection.

Dans beaucoup de cas, le malade ne va consulter un médecin que lorsque le tubercule est en pleine évolution. Il se plaint de tousser. Il raconte qu'il a craché du sang sans motif apparent; il a la fièvre le soir, dans la nuit des sueurs profuses; il a perdu l'appétit depuis un certain temps, parfois il vomit à la suite de quintes de toux à la fin des repas, il a beaucoup maigri, il a perdu ses forces. L'habitus extérieur est frappant, la face est pâle et amaigrie, les joues et les tempes sont creuses, les pommettes saillantes et rouges, l'œil est brillant, la peau est chaude et sèche, la respiration est oppressée, le sujet accuse des battements de cœur. A l'examen de la poitrine, on trouve des signes ou d'une induration ou d'un ramollissement ou d'une excavation au sommet du poumon.

Le diagnostic alors est facile. Quelques questions sur les antécédents personnels et héréditaires peuvent aider à le préciser. Enfin la présence de bacilles dans les crachats l'infirmes sûrement.

Il importe beaucoup alors d'examiner le malade dans toutes ses fonctions, dans tous ses organes. Il faut apprécier l'étendue du mal et les troubles portés dans l'organisme. Il faut tenir grand compte du terrain sur lequel la tuberculose évolue.

La phthisie qui se développe chez les arthritiques est souvent à poussées congestives avec hémoptysies. Le malade a de la céphalée et des palpitations de cœur avec un pouls fort et fréquent. La peau est chaude, rugueuse. On a nommé cette forme *éréthique*. La fièvre procède par crises. Les manifestations sont inquiétantes. Cependant, la période hyperémique passée, les altérations sont assez vite réparées. Comme dans la diathèse syphilitique, l'organisme tend à faire du tissu fibreux, de la sclérose. On obtient ainsi une guérison passagère. Avec l'âge, chez les arthritiques de préférence, se développent l'asthme, l'emphysème pulmonaire, les lésions mitrales avec dilatation du cœur droit consécutives. Ces états morbides sont considérés comme apportant un obstacle au développement de la phthisie, précisément par la sclérose dont ils sont la manifestation.

La phthisie des scrofuleux a une évolution lente, silencieuse, apyrétique le plus souvent. C'est le terrain le plus favorable à la guérison. On l'a dénommée *phthisie torpide*. Chez ces malades l'organisme paraît avoir besoin de stimulants, de toniques. L'alimentation et un genre de vie spécial relèvent le plus facilement ces malades.

Nous ne parlerons pas des autres formes de phthisie provoquées par des diathèses, telles que le diabète, l'alcoolisme. Le traitement est en partie sous la dépendance diathésique.

A propos de la diathèse alcoolique, nous remarquons qu'elle affecte en général la forme galopante. L'alcool à petites doses est un tonique et un stimulant ; à hautes doses et pris longtemps, c'est un très fort débilitant. L'alcoolisme est un véritable empoisonnement. Aussi ne trouve-t-on aucun médicament assez tonique pour soutenir les forces

du malheureux à la nutrition dévoyée par l'alcool. Le tubercule évolue rapidement dans ce milieu.

Les formes de tuberculose chronique les plus curables sont les phtisies acquises chez des sujets sains antérieurement. Pour le traitement, on doit suivre le prétexte : *sublatâ causâ, tollitur effectus*. Il n'est pas à dire qu'en éloignant le phtisique du milieu où il a contracté sa maladie, ou bien en le faisant renoncer aux excès, aux abus qui ont provoqué la débilité organique, il soit radicalement guéri. Mais, avec un nouveau genre de vie et un autre air, il a des chances de restaurer sa constitution.

Le malade en est-il à la période de germination et de conglomération des tubercules ? La phtisie sera susceptible de s'arrêter, soit spontanément, soit sous l'influence du traitement. Les craquements, les râles peuvent disparaître, la toux diminuer, les crachats tarir, la fièvre s'apaiser, l'appétit revenir, l'état général s'améliorer. Il ne restera plus qu'un peu de respiration soufflante et un peu d'expiration prolongée au sommet. Cette rémission peut être définitive ou temporaire.

Au bout d'un ou plusieurs mois, les symptômes de ramollissement se manifestent-ils ? Cette période sera précédée d'un état de congestion, d'hyperémie autour des tubercules, à la suite de laquelle se produira la dégénérescence caséuse. A cette période, l'état général s'altère profondément. La fièvre continue, les sueurs, la diarrhée, l'anorexie, épuisent bientôt le malade, si une rémission fébrile ne survient.

A la suite d'une expectoration abondante, muco-purulente, on constate l'existence de la troisième période clinique, celle des cavernes. Le travail de destruction du poumon se fait plus ou moins rapidement. L'auscultation dénote de la respiration caverneuse, des gargouillements, de la pectoriloquie. Au niveau des cavernes, la toux est retentissante : elle éclate à l'oreille avec un timbre particulier. Pendant que des cavités se font dans le poumon, les troubles fonctionnels et les symptômes s'aggravent de jour en jour. L'amaigrissement devient extrême ; la diarrhée profuse, incoercible, la fièvre continue,

l'œdème des membres inférieurs, enfin la cachexie profonde, sont les symptômes ultimes de déchéance générale à laquelle le phtisique ne tarde pas à succomber.

Mais l'évolution de la tuberculose peut s'arrêter à toutes les périodes. Les rémissions sont plus longues, plus fréquentes à la première période ; elles peuvent aussi se produire à la phase caverneuse et consomptive.

II. — TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

La phtisie est curable. Ce principe est basé sur de très nombreuses observations cliniques et nécropsiques. On trouve fréquemment des cavernes en voie de régression chez des individus devenus tuberculeux ou chez des sujets morts d'une autre maladie que la tuberculose, maladie qu'on n'avait pas soupçonnée chez eux de leur vivant.

La guérison a lieu lorsque le processus fibreux, enveloppant beaucoup de cavités, dépasse, entoure le processus caséeux : celui-ci tend alors à disparaître, ne pouvant s'étendre. On a alors une masse fibreuse sclérosée ou crétacée, inoffensive au point de vue de l'infection. Nous ne savons quel clinicien a dit qu'un phtisique, même avec des cavernes manifestes, peut avoir une longue vie, à condition d'avoir bon estomac et pas de fièvre.

Malgré la découverte de Koch, notre thérapeutique n'a pas un microbicide spécifique de la tuberculose. D'ailleurs, le posséderait-on, que, comme le fait remarquer judicieusement Peter, son usage ne serait que secondaire. Supposons le microbe tué par ce spécifique chez un tuberculeux, l'organisme affaibli, débilité, serait sans cesse en état de réceptivité bacillaire immanente : les rechutes sont à redouter dans les convalescences.

La guérison d'un phtisique est l'œuvre de longs mois, de plusieurs

années même. On n'espère l'obtenir que par un régime sévère et une hygiène spéciale. La médication proprement dite s'adressera seulement à quelques symptômes pénibles et aux complications fébriles. En dehors de là, elle ne servira que d'aide au régime qui est la clef de la curabilité complète ou relative, dit Dujardin-Beaumetz.

On doit surtout redouter la *fièvre* : elle est l'indice d'une intoxication générale. Toutes les sécrétions sont troublées, les fonctions ne remplissent plus leur rôle physiologique normal. Lorsqu'il y a des poussées aiguës, c'est-à-dire inflammation du tissu parenchymateux avoisinant les tubercules déjà évolués, il se développe une véritable pneumonie. Le traitement doit être celui de cette affection : kermès ou ipéca, antithermiques, expectorants, révulsifs, suivant les indications.

La fièvre continue ou rémittente, en dehors des poussées aiguës, est le plus souvent un indice de suppuration. On la combat efficacement par la vie au grand air et au repos. Parmi les antithermiques, l'acide salicylique à dose de 2 à 4 grammes pendant quelques jours, agit mieux que le sulfate de quinine. L'antipyrine est un bon antithermique à doses de 1 à 3 grammes. Il faut cependant éviter de la donner en pleine fièvre : elle peut alors déterminer un collapsus dangereux. La matinée en général est apyrétique, c'est le meilleur moment pour donner des antithermiques, quels qu'ils soient. Également, le matin, on peut faire au malade des lotions sur tout le corps, d'abord tièdes, puis froides : c'est un excellent moyen d'empêcher la fièvre de survenir, ou de la diminuer quand elle existe.

Les *sueurs* profuses sont intimement liées à la fièvre : elles sont un symptôme de suppuration, de ramollissement. De même les lotions froides, vinaigrées ou alcooliques, la vie au grand air, les combattent efficacement. Les médicaments qui paraissent les arrêter le plus sûrement sont le sulfate d'atropine à dose de 1/2 à 1 milligr., ou l'agaric blanc à dose de 0 gr. 25 à 0 gr. 75.

On doit respecter la *toux* qui est liée à l'expectoration. Mais la toux sèche, quinteuse, fréquente, fatigue inutilement le malade. On la com-

bat par l'opium sous toutes ses formes. Parfois l'opium diminue l'appétit, amène la constipation ou augmente les sueurs nocturnes. On le remplace par d'autres calmants, aconit, belladone, etc., le bromure de potassium et le bromhydia conviennent aux névropathes. On a préconisé le sulfonal contre la toux nocturne. Les pulvérisations d'une solution faiblement phéniquée atténuent souvent la toux sèche. Quand la toux est provoquée par l'ingestion des aliments, on donne préalablement quelques gouttes de laudanum ou de l'eau chloroformée.

La médication *révulsive* influence favorablement la toux. Les applications de teinture d'iode, les pointes de feu, les petits vésicatoires, combattent bien la toux qui tient aux poussées inflammatoires, fluxionnaires qui se font autour d'un foyer tuberculeux.

Par l'*expectoration*, le phtisique rejette les produits du catarrhe bronchique et des détritits inflammatoires. Par elle-même l'*expectoration*, conséquence de la toux, devrait être respectée. Mais elle est l'expression d'une désorganisation pulmonaire. Il faut s'opposer à cette désorganisation, fortifier, tonifier les tissus. On aide la nature dans cette lutte contre l'élément morbide. La créosote paraît jusqu'ici le plus efficace modificateur des bronches et le meilleur antibacillaire. L'excrétion muco-purulente, qui constitue les crachats, affaiblit considérablement les malades. Les crachats contiennent beaucoup de chlorures et de phosphates, sels indispensables à l'organisme.

Comme antiseptique, la créosote est un des médicaments qui entraînent l'évolution du bacille de Koch.

La créosote s'élimine par les poumons et par les reins. On la reconnaît à l'haleine cinq minutes environ après son ingestion. Elle agit à l'intérieur comme stimulant et comme antispasmodique. Sur les poumons, elle paraît agir comme un irritant favorable à la sclérose curatrice.

On donne la créosote par la voie stomacale à dose de 1 à 2 grammes par jour, seule, sous forme de vin, ou mieux associée à l'huile de foie de morue. La créosote produit des ardeurs dans l'arrière-bouche et souvent une inflammation gastrique. Aucun artifice n'en dissimule

entièrement le goût. Si le malade a de l'anorexie ou de la diarrhée à la suite de ce médicament, on donne la créosote en lavement, émulsionnée dans de l'huile avec un jaune d'œuf. Ce dernier procédé est préférable dans la généralité des cas : il faut éviter avant tout de troubler les fonctions digestives.

La créosote convient surtout aux phtisiques apyrétiques : on observe bientôt une amélioration des troubles fonctionnels et de l'état général. Elle diminue manifestement la toux, l'expectoration, atténue la fièvre, supprime les sueurs.

Les contre-indications sont l'état fébrile aigu, ou l'intolérance organique absolue.

On a cherché à obvier aux inconvénients de la créosote en utilisant ses dérivés : le principal et le plus actif est le gaïacol. Celui-ci a le grand avantage d'être liquide, diffusible : il est employé facilement en injections hypodermiques.

Les substances balsamiques et les essences volatiles ont des propriétés analogues, mais moins actives que la créosote. S'éliminant de même par le poulmon, elles agissent sur les bronches et diminuent l'expectoration. En général, elles sont tolérées par l'estomac. On les administre par injections sous-cutanées ou en inhalations. Les plus utiles paraissent être l'eucalyptol et la térébenthine. La terpine, le principal dérivé de la térébenthine, est mieux tolérée par l'estomac.

Le benzoate de soude est un stimulant des muqueuses, mais il agit plus sur le rein que sur le poulmon.

L'ipéca à petites doses est un excellent expectorant, mais il agit par action réflexe sur le pneumogastrique. Il ne doit être administré qu'avec la plus grande réserve : il peut provoquer des hémoptysies par son action stimulante.

Le tannin agit sur l'expectoration comme tonique, et comme sclérogène sur les tissus.

L'iode et ses composés assèchent la muqueuse pulmonaire par leur action altérante. Dans la phtisie fibreuse, ils diminuent la dyspnée. On les a accusés, administrés à haute dose, de provoquer des conges-

tions très vives autour des foyers tuberculeux. Les sels mercuriels sont des altérants analogues aux composés iodés : ils peuvent être leurs succédanés. Ces médicaments agissent mieux, à moins de syphilis, pris à petites doses et longtemps.

L'hémoptysie est une complication grave. Il faut mettre le malade dans une position mi-assise, lui conseiller l'immobilité et un silence absolu ; lui faire prendre des fragments de glace, ou du lait glacé, ou des boissons froides acides. On peut lui appliquer des sinapismes aux membres inférieurs, des ventouses sèches sur la poitrine. A l'intérieur on donne de l'ergotine à dose de 1 à 3 grammes en injections hypodermiques plutôt qu'en potions.

La térébenthine réussit souvent à arrêter les hémoptysies.

On peut aussi donner la digitale à dose de 0 gr. 40 à 0 gr. 60 en potion : elle a moins d'action ici que dans les hémoptysies cardiaques.

L'opium, par son action sédative, peut être très utile en diminuant ou en supprimant la toux. On peut associer dans ce but la morphine et la terpine.

Les autres astringents ou acides ont peu d'efficacité.

La méthode vomitive peut agir efficacement si l'hémoptysie est abondante, accompagnée de fièvre. Cette médication a pour effet de provoquer une constriction énergique des vaisseaux du poumon, et d'arrêter ainsi les hémoptysies. Trousseau donnait 2 à 4 grammes d'ipéca à prendre de dix en dix minutes, par cachets de 0 gr. 50, de manière à provoquer des vomissements. Peter, Jaccoud, donnent la poudre d'ipéca à doses fractionnées de 0 gr. 10, jusqu'à état nauséux : ils maintiennent ensuite cet état en écartant les prises. Fonssagrives prescrivait de préférence une dose de 0 gr. 20 à 0 gr. 30 de tartre stibié dans une potion gommeuse de 120 grammes donnée par cuiller à soupe toutes les deux heures.

Les vomissements des phtisiques sont liés le plus souvent à la toux : en calmant celle-ci, on supprime généralement les vomissements. Les injections morphinées, l'ingestion de quelques gouttes de laudanum, le chlorhydrate de cocaïne, l'eau chloroformée, les révulsifs sur la

région épigastrique, les pulvérisations d'éther ou de petits vésicatoires volants, réussissent souvent. Si ces moyens échouent, il faut recourir au lavage de l'estomac à l'aide du tube de Faucher. Dans ce cas, la muqueuse stomacale est généralement lésée, ulcérée. Le malade a de la dyspepsie qu'il faut traiter d'une façon particulière.

La *diarrhée* est un des graves symptômes compliquant souvent la situation. Elle épuise le malade, s'oppose à une médication active et à l'alimentation. On l'atténue en modifiant le régime du malade, en supprimant tous les aliments gras, indigestes, tels que l'huile de foie de morue. La diarrhée ulcéro-tuberculeuse de l'intestin se reconnaît à de la douleur et parfois à du méloena. On donnera par jour 2 ou 3 grammes de benzonaphtol. On peut donner II à V gouttes de laudanum avant chaque repas dans un demi-verre d'eau sucrée. L'acide lactique (5 à 10 grammes par litre) modifie généralement la diarrhée. Les lavements créosotés à dose de 2 à 4 grammes réussissent généralement à l'arrêter, en même temps que la créosote abaisse la fièvre et stimule les fonctions digestives.

On soumet quelques jours le malade à un régime lacté, ou mieux à un régime léger mixte, composé de lait, d'œufs, de hachis de viande et de purées féculentes. Jaccoud recommande la gelée de viande : elle nourrit sans fatigue. Si on l'aromatise avec du jus de citron, cet aliment est agréable à prendre. Il laisse dans la bouche une impression de fraîcheur qui atténue un peu l'ardeur produite par la fièvre.

III. — DE QUELQUES AGENTS MODIFICATEURS

En dehors de l'état fébrile et en même temps qu'une alimentation reconstituante, on donne quelques produits pharmaceutiques reconnus depuis longtemps comme de puissants modificateurs de l'organisme débilité. Ces agents sont l'huile de foie de morue, l'arsenic et les pré-

parations phosphorées. Nous y ajouterons le chlorure de sodium et la glycérine.

L'*huile de foie de morue* est à la fois un médicament utile et un bon aliment pour les phthisiques apyrétiques qui peuvent la supporter. Sa composition est assez complexe. L'oléine et la margarine lui donnent les propriétés des corps gras. Elle renferme, en outre, du soufre, du phosphore, du chlore, de l'iode et des alcaloïdes. Ces derniers corps exciteraient l'activité du système nerveux trophique et augmenteraient l'appétit. Mais c'est surtout comme matière grasse déjà assimilée, et par conséquent très facile à identifier à l'économie, que l'huile de foie de morue est indiquée pour relever la nutrition partout où celle-ci est languissante. Au contraire, les huiles végétales d'olive, d'œillette, etc., exigent un travail de transformation préalable que l'organisme accomplit plus difficilement.

Parmi les diverses espèces d'huile de foie de morue, l'huile blonde ou ambrée est mieux assimilée que la brune. L'huile blonde est préparée à froid avec des foies frais : elle a peu d'odeur et de saveur. Les huiles brunes sont préparées à l'eau chaude et par compression ; elles sont épaisses, d'une odeur et d'une saveur désagréables. Les brunes contiennent des acides gras et des principes biliaires. Leur absorption détermine parfois de l'urticaire et des éruptions cutanées.

L'huile de foie de morue bien supportée amène une augmentation de poids et améliore la nutrition. Elle est curative surtout chez les strumeux. On remarque qu'elle augmente le nombre des globules blancs et rouges. Elle agit surtout comme aliment hydro-carburé par les matières grasses qu'elle renferme et qui sont assimilées grâce à l'oxygène du sang.

Les produits minéraux lui donnent une action résolutive.

Il faut donner l'huile de foie de morue à doses suffisantes. On procède graduellement par 2, 4 cuillerées, et on arrive aux doses de 6 à 8 cuillerées à soupe par jour. On amène l'accoutumance progressive et on la maintient. Mais il faut respecter les répugnances ou les caprices du malade, en donnant l'huile aux heures qui lui plaisent le

mieux, pure ou associée à diverses substances qui peuvent en masquer le goût. Il vaut mieux donner la quantité totale en une ou deux fois dans un verre aux parois préalablement mouillées, que d'en espacer les doses toute la journée.

On peut faciliter la tolérance en l'associant à du rhum, à du kirsch, à du café, à du jus de citron, qui en facilitent la digestion. Jaccoud conseille de la prendre avec 1 milligramme de strychnine en solution, ou III à V gouttes amères de Baumé : la répugnance n'est pas écartée, mais la tolérance gastrique est favorisée.

Dans un but analogue, on a proposé l'éther : l'éther excite la fonction pancréatique et la digestion du remède est ainsi favorisée.

Les dyspeptiques et les fébricitants ne supportent pas l'huile de foie de morue. Certaines idiosyncrasies la rejettent d'une façon absolue. On reconnaît l'intolérance aux nausées, à la diarrhée, à l'anorexie. Il faut alors supprimer radicalement cette substance. Il faut la supprimer aussi pendant l'été, à cause de l'anorexie que provoquent les chaleurs. L'huile de foie de morue est d'une digestibilité lourde et lente. Il ne faut pas attendre que l'intolérance gastrique soit manifeste.

On a préconisé comme analogues les huiles extraites du foie de squal, de raie, etc., quelques autres poissons. Elles sont aussi riches en phosphore et en iode, mais contiennent moins de soufre que celle de morue.

Les huiles médicamenteuses fabriquées artificiellement sont plus nuisibles qu'utiles.

Comme succédanés de l'huile de foie de morue, on a proposé la glycérine, les corps gras salés tels que le lard, le beurre salé ou ioduré, le foie gras d'oie.

La glycérine est, comme tous les alcools, un aliment d'épargne; il a des effets reconstituants remarquables. Quoique moins irritant pour la muqueuse stomacale que les autres alcools, on ne doit jamais dépasser la dose journalière de 40 grammes, sous crainte de provoquer un empoisonnement chronique analogue à l'alcoolisme. Jaccoud la donne avec du rhum et légèrement aromatisée avec de la menthe. Il

est, en effet, utile de l'étendre dans une solution aromatique et de la prendre en plusieurs fois dans la journée, après les repas. Le goût est sucré, agréable. Elle cause un peu de soif. Elle causerait en outre un peu d'excitation névro-cardiaque.

Nous avons vu associer la glycérine au chlorure de sodium, la première fois, par M. le professeur Sarda, aux consultations externes. Il l'ordonnait de préférence aux rachitiques et aux strumeux. C'est une préparation très rationnelle, étant donné que le phtisique perd de notables quantités de sels minéraux par ses excrétions. Elle est en outre très stimulante. M. le professeur Grasset donne une préparation analogue à laquelle il ajoute de l'iodure et du bromure de potassium.

Le *sel marin* agit surtout comme condiment dans la nourriture. On le donne parfois sous forme d'eaux minérales. L'eau de la Bourboule a l'avantage, pour le phtisique, de réunir dans sa composition le sel marin et l'arsenic, celui-ci à de très hautes doses (28 milligrammes d'arséniate de soude par litre). On ne peut guère dépasser un verre et demi de cette eau par jour. Encore est-il prudent de n'arriver que progressivement à cette quantité.

L'*arsenic* exerce une influence favorable sur la nutrition. C'est un médicament d'épargne qui stimule l'assimilation. On constate facilement l'augmentation du poids du corps, peu de jours après avoir absorbé de l'arsenic. Mais il faut éviter de le donner aux malades qui ont de la diarrhée ou qui sont sujets aux hémoptysies. Ce médicament doit être donné par intermittences, une semaine par mois, par exemple. Il convient surtout aux herpétiques ou aux syphilitiques qui suivent en même temps un traitement spécifique dont les altérants sont la base. L'action stimulante de l'arsenic, quoique très réelle, cesse très vite; l'organisme s'y accoutume très facilement. On ne peut pas augmenter les doses au delà d'une quantité restreinte, indéfinie, car le malade a de l'anorexie avec un embonpoint, un bien-être factice; les tissus n'ont pas de consistance, le malade a des sueurs colligatives, de la fatigue au moindre exercice.

L'arsenic peut donner un coup de fouet utile à l'organisme. On doit

maintenir l'effet obtenu par d'autres agents thérapeutiques, ou mieux par l'alimentation.

L'arsenic produit de meilleurs effets et plus durables lorsqu'il est uni à d'autres médicaments. La préparation des hôpitaux de Montpellier à l'arséniate de soude, uni au quinquina, à la glycérine, dans un sirop d'écorce d'oranges amères, convient très bien aux convalescents, aux débilités en général.

On s'est demandé si la déminéralisation, indiquée par les chlorures et les phosphates dans les excréctions diverses, n'était pas la cause principale de la consommation. Elle n'en est qu'un effet, la manifestation. Cependant les thérapeutes par déduction ont jugé utile l'emploi des préparations *phosphorées* à l'intérieur. Ils ont eu d'abord la difficulté de trouver des sels de phosphore soluble. Ils ont fait ensuite la triste constatation que les hypophosphites passent dans le tube digestif presque en quantité totale, sans être assimilés. Les effets thérapeutiques sont à peu près nuls, à moins qu'on n'associe ces corps à d'autres médicaments connus, tels que l'huile de foie de morue, la créosote ; ce qui laisse suspecter la réelle valeur des sels de phosphore pour les phtisiques.

En règle générale, on doit augmenter progressivement les doses des agents médicamenteux pour en obtenir le plus d'effets possible. Pour éviter l'accoutumance, c'est-à-dire l'inaction du médicament après un certain temps, on laisse reposer le malade pendant des intervalles de temps variables, ou mieux, on administre dans les intermittences des médicaments différents.

Le danger de toute médication chez les phtisiques est de nuire aux fonctions digestives ; aussi vaut-il mieux souvent s'abstenir qu'intervenir à l'incertain.

Il est très utile d'associer à l'huile de foie de morue ou à la glycérine des médicaments à effet différent de celui de ces corps : on peut augmenter ainsi la valeur thérapeutique de chacun des éléments employés. On obtient plus sûrement la restauration organique, si en même temps le malade suit un régime de vie approprié. Au bout de

quelques semaines d'un traitement général convenable, le malade doit éprouver un accroissement de force, une amélioration positive de l'état général. Au début de la tuberculose surtout, ce traitement amène une rétrocession des lésions pulmonaires. Cette guérison sera temporaire ou définitive, suivant les conditions de vie de l'individu.

Dans le pronostic, il faut aussi tenir compte de l'état social, des ressources diverses, de l'intelligence, du caractère du malheureux atteint de tuberculose pulmonaire.

CHAPITRE II

DES MILIEUX

I. — CONSIDÉRATIONS SUR LES MILIEUX

L'air est un véritable aliment indispensable à la vie aussi bien que l'eau et le pain. Les anciens le nommaient justement le *pabulum vitæ*. C'est l'agent actif de la nutrition par l'oxygène qu'il fournit au globule sanguin. Il constitue le milieu ambiant où nous vivons.

Nous avons vu précédemment que l'air vicié est une cause prédisposante de la tuberculose pulmonaire. La phtisie est fréquente et à marche rapide partout où il y a de grandes agglomérations humaines. Les causes qui contribuent le plus à l'altération de l'air sont l'insuffisance d'oxygène, l'augmentation de l'acide carbonique, l'élévation de la température. On a un exemple d'air vicié, confiné dans les salles de spectacle, surtout dans celles éclairées au gaz. Un exemple plus simple est celui de l'air d'une chambre sans cheminée où une personne a passé la nuit. Si le matin on pénètre dans cette chambre avant que la fenêtre ait été ouverte, on a l'impression d'une chaleur écoeurante et d'une odeur fade particulière.

D'après Brown-Séguard et d'Arsonval, la surface du poumon exhale des produits organiques toxiques. En injectant dans les tissus le liquide où ont été condensés ces produits, on provoque chez les animaux des accidents analogues à ceux déterminés par les ptomaines. Les microbes saprophytes pullulent dans l'air confiné comme dans un

bouillon de culture. Une aération abondante peut seule neutraliser l'influence nocive de l'air confiné.

Le phtisique a surtout besoin de la vie au grand air et au repos. Pour ces motifs, il devra habiter loin des villes et des lieux trop fréquentés. Peu importe la région, le climat, l'altitude, pourvu que la région soit salubre, que le malade s'y plaise, qu'il y ait le confortable et la vie facile et tranquille. La nature est ici essentiellement médicatrice : on peut l'aider un peu, mais il faut éviter surtout de troubler son œuvre de régénération par une intervention intempestive.

De toute antiquité, on a considéré comme utile d'éloigner le phtisique, le malade en général, du milieu où il a contracté sa maladie.

Hippocrate recommande le changement d'air d'une façon générale.

Celse conseillait aux débilités le séjour sur les bords de la mer pendant l'hiver ; l'été, ils devaient habiter la campagne et les coteaux ombragés.

Pline l'Ancien vantait le sol sec, calcaire, les senteurs balsamiques des forêts de pins et la chaleur bienfaisante du soleil.

Galien préférait le séjour des montagnes, la solitude, les exercices corporels en plein air, par contraste avec la vie agitée des villes, cause de tout mal, d'après lui.

Dans ce siècle, un de ceux qui ont le mieux étudié la tuberculose pulmonaire par l'observation directe, Laennec, était convaincu de la puissance curative de l'air de mer, aux émanations salines. Mais, tant il est vrai que nous ne connaissons pas encore de remède souverain pour la phtisie, le grand clinicien succombait lui-même, en 1826, sur les côtes de Bretagne, à une tuberculose acquise. Son lit était fait de varechs et d'algues marines : l'air marin, qui arrivait en plein dans sa chambre, les fenêtres grandes ouvertes, ne suffisaient pas à l'hématose pulmonaire.

Bennett, par son propre exemple, a démontré l'efficacité d'un mode de traitement très rationnel. Atteint lui-même de tuberculose pulmonaire, il avait épuisé toutes les ressources, essayé tous les procédés thérapeutiques préconisés à son époque. On conseillait alors, en An-

gleterre comme en France, aux malheureux atteints de phtisie, de rester au repos chez eux, d'avoir un régime essentiellement animalisé et de prendre force diaphorétiques et purgatifs, autrement dit des dépuratifs, d'après l'expression vulgaire. C'était en outre le temps de la saignée à outrance : on abusait très souvent de ce dernier procédé chez des sujets déjà fortement débilités. Enfin, sous prétexte d'éviter le froid, c'était l'étiologie la plus en vogue, on calfeutrait le phtisique dans son appartement où il ruminait de l'air préréspiré, comme l'appelle Peter, et où il se consumait d'ennui et d'inaction.

Bennett passait outre aux préceptes routiniers des Esculapes contemporains. Il quittait le ciel brumeux de l'Angleterre à l'automne. Il venait promener son squelette vivant sur les rochers de Menton. Il s'installait et vivait à sa guise. Il prenait des vêtements amples, serrés aux extrémités. Le jour, il se couvrait la tête d'un large sombrero italien ; la nuit, il mettait un bonnet gris. Il portait des galoches avec des chaussons de laine, car il craignait beaucoup le froid aux pieds. Il se couchait de bonne heure et se levait tôt. Le matin, il faisait une petite promenade à pied sur les bords de la mer, humant à pleins poumons l'air frais et humide, saturé de vapeurs salines que lui apportait du large, une légère brise. Il rentrait se sustenter et se reposer. Il mangeait à satiété des aliments qui plaisaient à son goût et que tolérerait bien son estomac. Le jour, il se promenait en voiture couverte, ou bien allait à pied où le caprice le dirigeait. Un livre, une lecture quelconque, provoquaient une douce somnolence, l'après-midi, dans une véranda largement ouverte ; ou bien le sommeil le surprenait dans une rêverie, étendu nonchalamment à l'ombre des pins, grisé par les effluves aromatiques des vergers ou des bosquets voisins. La campagne est complantée d'orangers, de citronniers, de lilas, de jasmins, de myrtes, de violettes, de nombreuses labiées et d'autres fleurs au parfum suave que prodigue un sol calcaire, dans un milieu à température douce, égale, sous un ciel toujours azuré, resplendissant de lumière, dans une région au pied des montagnes qui l'abritent des vents violents.

Bennett sentait son être revivifié; il était heureux de vivre dans ce milieu enchanteur. *Deus nobis hæc otia fecit*, répétait-il dans sa joie de vivre. Ce genre d'existence causa sur son organisme, en peu de temps, une véritable résurrection. Il ne se sentait plus aucune douleur thoracique, la marche ne le fatiguait plus, sa poitrine se dilatait amplement, régulièrement, sans effort à chaque inspiration. Il mangeait avec appétit, digérait bien toute nourriture, dormait paisiblement dix heures par jour, sans interruption. Tous les symptômes morbides avaient disparu en apparence. Les angles proéminents de son squelette s'arrondissaient sous une couche de tissu adipeux, les articulations se mouvaient bien, enfin tous les rouages de l'organisme semblaient remis à neuf, à son grand étonnement. Ce bien-être physique se maintint.

En philanthrope autant qu'en savant, Bennett jugea de la valeur de cure qu'il venait de faire. Il s'empressa de publier en détail sa propre observation et répandit à profusion sa brochure parmi ses compatriotes. Quelques Anglais débilités et sceptiques à l'efficacité de toute médication, gagnés par l'enthousiasme de Bennett, tentèrent une expérience et en retirèrent en général d'excellents effets. La mode suivit. Les malheureux phtisiques vinrent, de plus en plus nombreux, passer la saison des brumes et des frimas dans la région d'Hyères à Gênes, sur ces côtes ensoleillées, à la température clémente. Ils vinrent redemander la vie à cette belle nature qui se montrait si âpre sous d'autres latitudes.

Cependant on eut des effets curateurs très divers parmi tous ces phtisiques, suivant leur état général, leur tempérament, leurs habitudes, etc. On reconnut que les régions maritimes étaient, à certains malades, plus préjudiciables qu'utiles. On étudia un peu mieux les climats et aussi les malades.

Le phtisique a le plus grand intérêt à confier les soins de sa santé à un seul médecin, dont il devra suivre exactement les conseils. L'affection étant essentiellement chronique et grave, il faut surtout de la confiance et de la persévérance de la part du malade, à l'égard du

médecin qu'il aura pris pour conseiller. Le médecin qui connaîtra d'autant mieux son sujet, sera mieux à même de lui donner de meilleurs conseils.

Si le malade est dans un bon milieu, salubre et hygiénique, entouré de soins intelligents et d'êtres aimés ; si ses lésions paraissent régesser avec un bon traitement, pourquoi le médecin enverrait-il son client s'expatrier dans une région où il n'aura pas les mêmes avantages de bien-être général ? De même que la tuberculose peut évoluer sous toutes latitudes, le tuberculeux peut vivre dans tout pays, avec une bonne hygiène et une bonne alimentation.

Le phthisique fébrile dont la consommation progresse rapidement ne doit pas voyager ; il doit réaliser chez lui, et dans une campagne voisine, la cure au grand air et au repos, ou bien entrer dans un sanatorium ou dans un hôpital de campagne. Plus tard, lorsque son état général sera dans d'autres conditions, le médecin exprimera son avis pour un changement de milieu.

Si le médecin juge qu'il y a des indications suffisantes pour engager son client à changer de climat, à aller chercher ailleurs des avantages autres que ceux que peut présenter la région où il se trouve, il doit indiquer la station où son malade sera le mieux. Une station peut varier suivant le confort de l'installation, la bonne nourriture donnée, la société qui la fréquente, la facilité des promenades, des distractions diverses, les avantages du climat sec ou humide, l'altitude, la vertu des eaux, si c'est une station minérale, etc... Une note sous forme de lettre médicale indiquera les antécédents, l'état actuel, *grosso modo*, du malade. Seront exposées les raisons qui ont engagé le médecin à envoyer son malade de préférence dans telle station. Le client devra remettre cette lettre au médecin qui l'observera durant son séjour dans sa nouvelle résidence.

En général, on doit éviter un changement trop brusque de milieu. Les stations hivernales seront du Nord au Sud ; les stations estivales du Sud au Nord ; de la montagne à la plaine, ou inversement suivant les saisons. On évitera ainsi des erreurs parfois fatales, comme

nous en avons vu quelques tristes exemples : des Marseillais phthisiques envoyés en traitement dans l'Engadine, au mois d'octobre ; ou un Nancéen envoyé des Vosges à Mustapha, en novembre. Dans ce dernier cas, l'erreur provenait en partie du tempérament du sujet autant que du choix de la localité et de la saison. Le sujet était un garçon de vingt-cinq ans, d'un tempérament sanguin : le mal s'était développé sur un terrain prédisposé par des excès physiques divers plutôt que par hérédité. Il n'était jamais sorti de son pays. Il fut envoyé en Algérie dans le but surtout de rompre des relations et des habitudes vicieuses. Ses lésions pulmonaires paraissaient stationnaires depuis quelques mois ; il n'avait pas de fièvre, l'appétit était bon. Le malade dans la traversée de Marseille à Alger, eut à souffrir d'un violent mal de mer qui provoqua des hémoptysies. Le climat de Mustapha est stimulant. La tolérance de l'organisme ne se fit pas à ce nouveau milieu. Le malade succomba, un mois et demi après son départ de Nancy, à une fièvre continue sans rémissions.

Si la différence de climat est trop grande, le malade s'acclimate difficilement, parfois même l'acclimatement ne se fait pas. Les lésions du malade progressent au lieu de régresser. Il doit regagner précipitamment son ancienne résidence.

Les voies rapides de communication d'aujourd'hui peuvent tromper sur la valeur d'un climat lointain. Le médecin devra être très circonspect sur une station qu'il ne connaît pas.

Lorsque le changement de milieu est résolu, et que la station est choisie, le client doit faire en sorte de s'y transporter rapidement et par les meilleures voies, à l'époque fixée par son médecin. Son installation devra être rapide, quoique confortable, de façon à éviter le plus de fatigues et à profiter au plus tôt des avantages du nouveau milieu. Il faut le repos et la tranquillité le plus longtemps possible. La station permanente dans un bon milieu serait même l'idéal.

Dans le choix d'un climat, on doit rechercher celui qui offre le plus approximativement les conditions générales suivantes :

Air pur, absence de miasmes ;

Air sec, absence de brouillards et de nuages ;

Air calme, absence de vents ;

Air homogène, pression barométrique insensible, température moyenne ;

Intensité des rayons lumineux.

Jaccoud, qui a étudié particulièrement la climatothérapie au point de vue du traitement des phtisiques, n'admet que deux catégories de climats : celui des altitudes et celui des plaines. Cette division est bien vague. Jaccoud admet toutes sortes de climats intermédiaires variables d'après les latitudes et suivant les saisons.

Tous les auteurs sont d'avis de rejeter les climats extrêmes, trop chauds ou trop froids. Mais on reconnaît que, sous tous les climats, le phtisique doit s'y soumettre à la cure, au repos relatif et à l'air libre. Le choix d'une station est bien moins important que le régime de vie que l'on y adoptera.

II. — DES CLIMATS D'ALTITUDE. — SANATORIA

Les climats d'altitude ou à basse pression barométrique sont fortifiants et stimulants. Les types les plus parfaits en Europe sont les stations comprises entre 1,200 et 1,800 mètres. Cependant les stations descendant jusqu'à 500 mètres ont une action fortifiante et reconstituante qui rappelle beaucoup celle du climat de montagne.

Ces stations présentent des différences qui font varier l'intensité de leurs effets, ce qui permet de répondre aux indications individuelles. Les climats d'altitude conviennent surtout aux prédisposés ou aux phtisiques commençants qui sont apyrétiques. Ils ne sont pas contre-indiqués aux malades qui portent une caverne limitée et qui sont sans fièvre. Ils ne conviennent pas aux phtisiques qui ont habituellement la fièvre, à ceux qui ont des lésions étendues, ou qui ont

des localisations tuberculeuses au larynx ou dans l'intestin. Les malades qui sont à la phase consomptive confirmée ou qui ont en même temps des affections rénales ou hépatiques doivent rester chez eux. Les arthritiques ou les sujets atteints de phthisie fibreuse, d'emphysème, de maladies de cœur, ne doivent pas aller dans les montagnes.

Les climats de montagne, par la raréfaction de l'air résultant de la basse pression barométrique, activent beaucoup la respiration, par suite augmentent l'appétit. Il s'ensuit que l'expansion inspiratoire des poumons et du thorax est accrue d'une façon permanente et inconsciente. La circulation cardio-pulmonaire est plus active. Jaccoud admet que, par suite de la raréfaction de l'air, l'évaporation pulmonaire doit être accrue, d'où une réfrigération proportionnelle et une tendance à la dessiccation des muqueuses.

Dans les altitudes, comme à Davos, qui est à 1,500 mètres, ou à Saint-Moritz, qui est à 1,800 mètres environ, l'air est sec, d'un froid vif, d'intensité peu variable, rarement troublé par les courants atmosphériques. Il stimule, excite la sensibilité, la circulation à la peau et aux muqueuses avec lesquelles il est en contact. Les échanges organiques sont favorisés dans ce milieu non souillé de miasmes. Tout l'organisme se ressent de cette excitabilité périphérique. Tous les sens sont éveillés. Pour suffire à la dépense, l'appétit aussi réclame une alimentation proportionnelle. Si l'assimilation se fait bien, la nature se charge de distribuer l'élément protéique régénérateur là où, faute ou insuffisance de l'élément actif, domine l'élément morbide. Celui-ci, qui ne vit que de la faiblesse du tissu sur lequel il végète, regressé, est éliminé peu à peu à mesure que l'élément vital fortifie les tissus : la guérison s'ensuivra petit à petit.

Mais le climat d'altitude n'a pas seul la vertu spéciale de provoquer cet effort curateur de la nature, comme le prétend Jaccoud, lorsqu'il dit : « C'est l'altitude qui fait le remède. » D'après ce précepte, il devrait conseiller aux phthisiques de vivre en ballons à de grandes hauteurs dans l'atmosphère. Les ingénieurs en emménageraient dans ce but, avec un confortable suffisant.

Le grand avantage des altitudes paraît être de provoquer l'exercice physique et une suralimentation naturelle physiologique par la stimulation de l'air ambiant. Mais il faut que l'affection soit en voie préalable de guérison. « Le résultat est d'autant plus prompt et d'autant plus solide que la maladie est moins avancée et moins ancienne, ajoute Jaccoud, après avoir dit que la meilleure condition de guérison était des lésions circonscrites et atones. »

On recommande de faire l'acclimatement des pays d'altitude en mai ou en juin, c'est-à-dire à la belle saison. Cet acclimatement en Suisse est facile à cause de la position, du nombre et de la bonne installation des stations hygiéniques. A la belle saison, le malade monte progressivement jusqu'aux plus hautes stations. Il peut commencer par exemple par Gliou, qui est à 750 mètres, et monter jusqu'à Saint-Moritz, qui est à 1,850 mètres. Cet entraînement a pour limite la tolérance de l'organisme. La descente doit être de même progressive, à l'automne, de façon à passer l'hiver dans les stations basses. Jaccoud conseille beaucoup à ses malades le séjour assidu, prolongé, dans les stations d'altitude, jusqu'à la guérison complète. De cette recommandation, il en fait une condition fondamentale de succès du traitement.

Analogues aux stations d'altitude, existent des établissements spéciaux pour les phthisiques aux lésions plus ou moins avancées, appelés *sanatoria*. Ce sont des hôpitaux spéciaux dirigés par des médecins spécialistes dans des régions de moyenne altitude, dans de bonnes conditions d'hygiène. On traite les phthisiques au repos et au grand air en permanence, nuit et jour, avec une alimentation spécialement substantielle. Le médecin les a sous son observation continuelle; il peut apprécier chaque jour leur état par des pesées, des notes individuelles. Comme modèles du genre, on cite le sanatorium de Gobersdorf, en Silésie, dirigé par Brehmer, à une altitude de 560 mètres; le sanatorium de Falkenstein, en Saxe, dirigé par Dettweiler, à une altitude de 450 mètres. En France, existe le sanatorium du Canigou,

situé à 620 mètres d'altitude, dans la station thermale du Vernet (Pyr.-Or.), dirigée par le docteur Sabourin. Ce dernier établissement ne reçoit des malades que l'hiver à cause de la faible altitude, sous une latitude où les chaleurs estivales sont assez intenses.

Les résultats ont été très satisfaisants. On a constaté de nombreuses améliorations et quelques guérisons positives. Ce sont d'ailleurs des établissements de fondation récente : on n'en peut tirer que des conclusions restreintes.

Mais la cure à l'air libre et en repos peut être faite partout, sauf au voisinage des grandes agglomérations humaines et des lieux bas et insalubres. Elle est beaucoup plus facile à réaliser dans les régions où la température ne présente que de faibles oscillations, où le soleil pénètre largement, où l'air est pur, sans brouillards, et où le sol est sec.

D'après ces vues, on a essayé de former des hôpitaux phtisiques ouverts aux malheureux qui, non favorisés de la fortune, ne peuvent choisir le climat qui leur conviendrait, faute de ressources nécessaires à leur entretien. A Paris et à Lyon, on a créé des hôpitaux de convalescents dans la banlieue : les malades s'y trouvent dans de meilleures conditions de restauration organique. A Paris même, on a essayé d'utiliser l'hôpital Tenon, comme un sanctuaire, pour les phtisiques. Cet hôpital, de construction moderne, est élevé sur les hauteurs de Belleville. Les environs sont complantés d'arbres. Mais les cours, quoique bien aérées, ne sont pas assez spacieuses. La ventilation des salles est insuffisante. Puis, et peut-être surtout pour ce motif, les émanations de la grande ville, la fumée et les détritiques volatiles des fabriques, des usines, des maisons qui entourent l'hôpital, vicient l'air. Les résultats ont été médiocres : ils variaient peu des résultats obtenus dans les autres hôpitaux de Paris.

Nous connaissons particulièrement deux hôpitaux qui nous ont paru répondre aux desideratas du sanatorium du phtisique. C'est d'abord l'hôpital suburbain de Montpellier, qui passe, à de nombreux points

de vue, pour un hôpital modèle. Cet hôpital, récemment construit, est établi à un kilomètre et demi environ de la ville, dans un endroit très salubre, légèrement surélevé dans la plaine, isolé de tout groupe d'habitation. Un bois, qui sert d'abri contre le vent froid nord-ouest, des plantations de vignes et de vergers, le circonvoisinent. Le sol légèrement en pente est très sec, formé d'une roche calcaire. Les bâtiments consistent en deux séries parallèles de pavillons isolés, à un étage sur piliers à intervalles ajourés : les pavillons sont reliés, pour la commodité du service, par deux corridors perpendiculaires à un corps central de bâtiment dont la partie antérieure constitue la façade à orientation du midi. Nous n'en ferons pas la description. Nous constaterons seulement que les salles très vastes, à forme ogivale, ont été emménagées pour avoir à l'intérieur une aération permanente par divers artifices de construction et une température de 15° à 20° par un chauffage à l'air chaud, à foyer unique. Aussi, depuis deux ans que nous sommes à Montpellier, avons-nous été surpris de certains résultats thérapeutiques obtenus, résultats un peu indépendants, nous nous permettons de le dire, d'une antisepsie rigoureuse, de la science et de l'habileté des maîtres, et des soins donnés aux malades. Les plaies cicatrisent rapidement, sans complications ; les convalescents reprennent vite leurs forces. Mais ce sont surtout les maladies chroniques qui sont remarquablement améliorées, les phtisiques en particulier. Nous doutons qu'on obtienne de meilleurs résultats dans un sanatorium d'altitude. En tout cas, ce n'est pas au vieil hôpital Saint-Éloi, qu'on aurait eu des guérisons si profondes et si fréquentes. Les hôtels-Dieu de Marseille, de Lyon, de Paris, pour ne citer des hôpitaux connus, malgré toutes les transformations récentes qu'ils ont subies, et l'application d'une savante hygiène, ne provoquent sûrement pas de telles transformations salutaires dans les organismes débilités. L'air ambiant, le milieu, en un mot, n'est pas un élément curateur que l'on puisse produire artificiellement.

Montpellier jouit, d'ailleurs, d'un climat doux et régulier qui convient l'hiver aux débilités. Nous passons sur les autres avantages ma-

tériels et surtout intellectuels que cette ville peut présenter à un phtisique.

L'autre hôpital auquel nous faisons allusion est différent de celui de Montpellier comme installation : il est établi à Mustapha (Alger). Les dispositions de construction ont été indiquées ici par le milieu. Il peut être le type des hôpitaux des pays chauds. A Mustapha, on n'a pas à redouter les grands froids, il n'y gèle jamais. Mais il faut se garder des grandes chaleurs estivales. Il faut une aération convenable continue et une ventilation suffisante à cette époque. L'hôpital est situé à mi-côteau de la colline qui constitue l'admirable station d'hiver de Mustapha. Il fait face directement au nord, ce qui fait que le jour il a en plein la brise de mer, et la nuit il est abrité du contre-courant atmosphérique chaud, énervant, du sud, par la colline d'abord et le plateau du Sahel ensuite. La ville d'Alger et les contreforts de la Bouzaréah l'abritent des vents froids et humides du nord-ouest. Les bâtiments ont été élevés sur une roche schisteuse résistante. Ils consistent en de vastes hangars rectangulaires, formant rez-de-chaussée sur sous-sol. Il y a ainsi deux séries de pavillons parallèles, entièrement isolés les uns des autres par un espace de 60 à 80 mètres, complantés d'acacias et d'eucalyptus. Les portes des salles ouvrent en sens opposé, sur une immense cour présentant, au centre, un beau jardin botanique. Les salles sont très larges et très élevées de plafond. Les fenêtres, précédées de contre-vents à persiennes, sont très grandes. En ouvrant en plein fenêtres et persiennes, la salle est transformée en une immense véranda. Les salles sont précédées, à l'entrée, de cabinets d'isolement et de cabinets pour le service hospitalier. A l'extrémité opposée sont, de même, des cabinets d'isolement, cabinets de débarras ou magasin de réserve et cabinets d'aisance. De ce côté, la porte de sortie est surmontée d'un large portique-abri avec des banquettes.

Les pauvres phtisiques sont aussi bien à l'hôpital que les riches hiverneurs dans les villas voisines. L'administration est d'ailleurs assez tolérante pour les sorties de l'hôpital, dans la journée. Les malades

ne manquent pas de lieux de promenades agréables et variées, et de distractions utiles. Une société de musique vient chaque dimanche, l'après-midi, donner des concerts dans le jardin de l'hôpital. Nous avons vu là de nombreuses améliorations de débilités phtisiques de toutes sortes.

Le climat de Mustapha est très excitant, plutôt fortifiant que débilitant, d'une uniformité thermique assez remarquable, du commencement de décembre à fin mars.

III.—DES CLIMATS DE PLAINE.—STATIONS MINÉRALES

Les climats de plaine sont à une pression barométrique moyenne ou peu inférieure à la moyenne. Ils ont une influence sédative calmante. Toutes les stations montueuses ou non, dont l'altitude est inférieure à 400 mètres, sont comprises dans cette catégorie.

Ces stations sont d'autant plus favorables que la température y est sujette à de moins fortes oscillations. Elles conviennent à toutes les formes de phtisie, aux formes que contre-indiquent absolument les climats d'altitude. Les phtisiques fébriles, ceux qui sont sujets à des poussées aiguës de bronchite, de congestion, s'y trouvent principalement bien. Ces stations conviennent encore à ceux qui sont atteints de phtisie fibreuse et d'emphysème, de phtisie laryngée, de tuberculose intestinale ou génito-urinaire. Ceux qui sont à la période de ramollissement ; ceux qui ont des lésions pulmonaires très étendues, ou ceux enfin qui sont dans la période consomptive confirmée, peuvent trouver du soulagement à leurs souffrances dans des stations particulières, basses : ils peuvent voir même la consommation s'arrêter, recéder et le malade revenir à une santé relative.

Il importe peu que la station choisie soit au bord de la mer. La station maritime vaut surtout par la pureté de l'atmosphère : on peut trouver cette pureté dans l'intérieur des terres. Il y a cependant des

petites différences desquelles nous reparlerons, entre les climats maritimes et terrestres.

Les stations du Midi ont leur indication dans la saison d'hiver. Ce qui fait la nécessité pour le tuberculeux de s'expatrier en cette saison, c'est que, la plupart du temps, dans le Centre ou le Nord de l'Europe, il est obligé de passer l'hiver sans sortir. C'est pour lui une très mauvaise condition hygiénique, puisqu'il ne respire plus un air pur et que son appétit se ressent de l'inaction où il est. Dans le Midi, il a une nature gaie, verdoyante, en même temps que la lumière et la chaleur du soleil, sous un ciel généralement bleu, dépourvu de nuages. Il peut se promener, se distraire. La contemplation de la mer avec son va-et-vient continu, avec les mille incidents insignifiants qui s'y déroulent, offrent sans cesse de nouvelles distractions. Le malade est entouré d'une atmosphère douce, fraîche, calme, son esprit devient gai, son corps plus alerte, plus dispos, sa nutrition est excitée, il prend ses repas avec plaisir.

L'atmosphère *maritime* diffère quelque peu dans sa composition de l'air continental. Elle est pure en général, nettoyée plus librement par les vents, elle contient peu de poussières animales et végétales, elle est plus riche en ozone, plus humide, plus chargée de molécules salines, comme le prouvent cette poussière qui parfois effleurit à la surface de la peau, et cette saveur aigrelette que perçoit la langue passée sur les lèvres, lorsqu'on a séjourné quelque temps sur le rivage.

L'atmosphère maritime produit des effets physiologiques assez énergiques : phénomènes d'excitation générale caractérisés par l'augmentation de la respiration, l'accélération du pouls, l'élévation de la température du corps, l'exaltation des fonctions digestives et du système nerveux, enfin une augmentation des diverses sécrétions. L'air maritime semble avoir une action anticatarrhale sur la muqueuse bronchique, en même temps qu'il agit comme reconstituant et antiseptique en raison des substances chloro et iodobromées qu'il contient. Les bords de la mer attireront le phtisique, à moins de diathèses contraires.

Les phtisiques qui ont pour complications de leur affection une maladie du cœur, du foie, les herpétiques, les gouteux, les rhumatisants, tous ceux qui sont menacés de congestion, doivent s'éloigner du bord de la mer.

On peut diviser les climats de plaine en climats *stimulants*, avec un air sec et vent fréquent, mais non violent, tels que ceux de Mustapha, d'Ajaccio, de Nice, de Cannes, d'Hyères, de Palerme, de Gènes. Ces stations doivent recevoir des malades à tempérament scrofuleux, lymphatique; ceux dont la maladie a une marche lente, en quelque sorte torpide.

En climats *calmants*, avec un air plus ou moins humide exerçant une action sédative sur l'économie, comme celui de Menton, de San Remo, de Bordighiera, de Pau, de Venise, de Pise, de Madère. Là devront se rendre les malades nerveux, surexcitables, qui ont des hémoptysies faciles.

L'île de Wight et les stations de la Manche sont calmantes et fraîches. Elles conviennent aux formes catarrhales avancées. Il en est de même d'Arcachon.

Ceux qui recherchent des propriétés tempérées et sédatives, tout en désirant profiter de l'air marin, peuvent vivre sur les coteaux éloignés de quelques kilomètres de la mer, faisant face au sud dans la Méditerranée et à l'ouest sur l'Océan.

Les climats secs et *chauds*, comme Biskra, déterminent une activité plus grande des exhalaisons pulmonaires et cutanées, ralentissement de la respiration, production moindre de chaleur animale et par suite d'acide carbonique. Il existe de plus une augmentation de la sueur et une diminution de l'urine, de la salive et des sucs gastrique et pancréatique. Il en résulte de l'apathie, une difficulté toute particulière à se mouvoir. Les fonctions digestives sont ralenties, l'appétit doit être excité par des mets épicés, des condiments de toute nature. On est porté à boire beaucoup. Ces régions ne conviennent que l'hiver et qu'aux phtisiques déjà acclimatés.

Pour indiquer une station hivernale à un malade, il ne faut pas

tenir grand compte des moyennes de température que donne l'*Annuaire des Bureaux des longitudes*. On cite Singapour comme ayant une température moyenne, constante, à 22° toute l'année. C'est une ville située entre les tropiques : le jour on y trouve des maxima de température de 45°, et la nuit, c'est-à-dire douze heures après, on y trouve des minima de 5° à 8° au plus. Nous prenons cette ville pour exemple.

Les vents influencent beaucoup un climat. Ainsi, la saison hivernale dans le nord de l'Afrique ne durera pas plus de quatre ou cinq mois. Dès que les vents chauds du sud viennent à dominer les vents humides, froids de l'ouest ou du nord-est, la température devient torride. A la fin avril, au plus tard, le phtisique doit regagner les côtes de l'Europe.

On ne citera jamais Constantinople et la Corne-d'Or comme station hivernale, malgré sa latitude moyenne et la belle disposition des lieux. La région fait face à l'orient. Le bath ou vent des steppes venant du nord-est de la Sibérie y souffle chaque jour. L'été, ce vent arrive humide et chaud ; l'hiver, il est sec et glacial. Il n'y a pas de contre-courant atmosphérique suffisant venant du sud qui influence et neutralise l'action du bath.

A côté des climats de plaine, nous placerons les *stations minérales* que l'on recommande au phtisique plutôt comme station climatérique d'été que pour l'action curatrice des eaux. Elles ont l'avantage de changer le milieu. Ces stations peuvent être utiles ou nuisibles suivant les indications, suivant les individus.

D'une façon générale, la phase de consommation ultime exclut l'emploi des eaux minérales. Les indications dans les autres cas doivent être tirées du caractère primitif ou secondaire de la tuberculose et du mode de réaction du malade. Les eaux minérales ne sont toujours que des agents secondaires du traitement. Elles peuvent agir sur les diathèses qui ont provoqué le développement de la phtisie.

On recommande les eaux alcalines, et surtout les eaux thermales sulfureuses et arsenicales. Le malade atteint de phtisie commen-

çante, apyrétique, peut voir ses forces relevées par ces eaux. Leur action est tonique; elles stimulent les fonctions cutanées et digestives. Le soufre et l'arsenic s'éliminent par le poumon, dont ils modifient ainsi la muqueuse. Les formes torpides avec expectoration abondante sont justiciables de cette médication. Les autres formes sous l'excitation de ces eaux risqueraient fort de présenter des poussées aiguës et des hémoptysies abondantes. On transformerait ainsi une phtisie apyrétique, pour le moment bénigne, en une phtisie fébrile, grave.

Les eaux sulfureuses les plus utiles sont les eaux faibles de Saint-Honoré, d'Uriage, d'Allevard, d'Amélie-les-Bains, du Vernet. Ces deux dernières stations dans les Pyrénées-Orientales réunissent les conditions climatériques des stations d'hiver à l'action médicatrice des eaux. Le climat d'Amélie a une température douce, régulière, chaude l'hiver. Son séjour convient aux débilités, aux phtisiques avancés. La station présente toute sorte de ressources.

Les autres eaux sulfureuses des Pyrénées, comme Luchon, Cauterets, Bagnères et surtout les Eaux-Bonnes, sont d'un emploi plus réservé à cause de leur thermalité et de l'excitation qu'elles produisent. On n'envoie aux Pyrénées que les sujets lymphatiques à formes atoniques, torpides, absolument apyrétiques.

Le phtisique avec état catarrhal ou emphysémateux, avec tendance à l'hémoptysie, sera bien aux eaux faiblement minéralisées du Mont-Dore : l'altitude est de 1,050 mètres. Le scrofuleux éréthique, le rhumatisant, l'herpétique atteint de phtisie, seront mieux à la Bourboule, à Royat, à Ems, aux eaux bicarbonatées, chlorurées et arséniées.

Les eaux sulfureuses naturelles peuvent très bien être prises à domicile, surtout en boissons. Elles sont l'adjuvant d'un long traitement. Les eaux sufurées sodiques, entre autres celles de Labassère (Hautes-Pyrénées), qui sont froides et par conséquent plus transportables, conviennent le mieux à cet usage. On prend ces eaux par demi-verre avec du lait tiède dans l'intervalle des repas. L'odeur est nauséuse, mais le goût est assez agréable. Lorsqu'on débouche une bouteille

d'eau sulfureuse, il faut l'employer toute ou bien la reboucher soigneusement. On la place ensuite dans un réservoir plein d'eau fraîche, le goulot en bas. Prises ainsi en boisson, les eaux sulfureuses naturelles sont d'une absorption douce et sont très assimilables. Par leur action stimulante, ces eaux relèvent l'activité de l'organisme. Elles ne sont contre-indiquées que lorsque le malade a de la diarrhée ou de la dyspepsie flatulente.

IV. — DE L'HYGIÈNE SPÉCIALE AU PTHISIQUE

Il ne suffira pas au tuberculeux de vivre sous un climat favorable. Son médecin lui donnera quelques conseils hygiéniques pour son installation et son régime de vie. Le milieu doit être curateur : il le sera d'autant plus qu'étant salubre, il sera agréable au malade qui y trouvera une vie facile. De nombreux éléments tendent à ce résultat. La maison est à la campagne, à mi-coteau ou sur une éminence.

Les *terrains* ondulés, pittoresques, variés, plantés d'arbres, sont préférables aux régions plates et nues. Les productions du sol influencent beaucoup l'ensemble. Le sol où l'élément calcaire domine est celui qui convient le mieux pour fixer la demeure du phtisique. Les terrains argileux sont imperméables. Ils ne laissent pas écouler les eaux qui forment alors des mares croupissantes d'où s'échappent des miasmes malsains. Si la terre est brune, rouge foncée, la réflexion de la lumière est peu intense ; les objets sont mal éclairés. La flore aussi est sombre, ni gaie, ni odorante. L'atmosphère paraît lourde. L'homme ne se sent pas à l'aise dans ce milieu.

Au contraire, les terrains sablonneux, siliceux, mélangés d'un tiers ou de demi-calcaire, à teinte claire, reflètent davantage la lumière. Ils laissent facilement les eaux de pluie s'infiltrer dans les profondeurs souvent rocheuses. Sur ce sol poussent de préférence les conifères, les grands arbres, les labiées au parfum fort et subtil, les graminées en

abondance, etc. Il y a beaucoup de fleurs brillantes et odorantes. La nature est plus brillante, plus animée.

Le voisinage des bois modifie la nature d'une région au point de vue de l'hygiène. Les arbres atténuent la violence des vents, arrêtent les poussières qu'ils emportent avec eux : ils filtrent, pour ainsi dire, cet air agité. Le jour, les arbres purifient l'atmosphère en dégageant une grande quantité d'oxygène et d'ozone par la perspiration des feuilles. La nuit, l'évaporation lente des feuilles rend à l'air en partie l'eau que les racines ont puisé dans le sol. Pour ce motif, les matinées sont toujours fraîches à la campagne.

Pour éviter l'humidité, l'*habitation* devra être bien dégagée, éloignée de 500 à 1,000 mètres de la forêt ou des allées touffues. Il faut autant que possible n'habiter ni dans les lieux trop bas, qui sont humides et insalubres, ni sur les hauteurs où l'air raréfié prédispose aux congestions et où on est plus exposé aux vents et au froid.

En France, les maisons doivent être bâties sur cave. Les fenêtres doivent donner au sud ou légèrement sud-ouest, de façon à avoir le plus de soleil et de lumière le jour. Elles doivent être larges, doubles, les montants doivent descendre jusqu'au niveau du sol des pièces, de façon à ce que, lorsqu'elles sont ouvertes, les appartements soient bien ventilés. Dans le Midi, les contrevents à persiennes sont préférables aux contrevents pleins.

Les chambres doivent être spacieuses, tapissées au vernis de couleurs claires. La chambre à coucher du phtisique doit être exposée au midi, au premier étage. Les fenêtres doivent être laissées ouvertes toute la journée, à moins de pluie ou d'orage. Elle doit être pourvue d'une cheminée ouverte, sans écran, qui fera appel d'air avec la fenêtre. Le lit devra être établi sur un des côtés de la chambre, à l'abri des courants d'air, il sera élevé d'un mètre environ, composé d'un sommier élastique. Le lit ne sera ni trop long, ni trop large, garni de plusieurs couvertures de laine légères, superposées. Il faut éviter les lits trop moelleux, garnis de plumes, surchargés de couvertures épaisses ou d'oreillers encombrants ; le malade est alors exposé à transpi-

rer, ce qui débilite et prédispose aux refroidissements ; dans un lit trop moelleux, les diverses parties du corps reposent inégalement. La chambre doit être dépourvue de tapis, de rideaux, de tentures, enfin, des superfluités habituelles, qui ne sont que des ramassis à poussières. La température de la chambre, la nuit, serait mieux de 15 à 20°. A moins que la maison ne soit chauffée à l'air chaud, il est bien difficile d'obtenir une température constante ; les poêles sont bannis de la chambre à coucher. Mais si le phtisique a la poitrine et les épaules bien couvertes, surtout s'il a les pieds chauds, il n'a pas à redouter une température de 12° et même au-dessous. On demande avec juste raison une aération continue ; le renouvellement d'air se fera suffisamment par la cheminée. Dans le midi de la France, en Algérie surtout, les cheminées ont plutôt cet usage que celui de chauffer l'appartement, la nuit.

On recommande beaucoup aujourd'hui l'*aération continue*, en laissant les fenêtres ouvertes jour et nuit. Cette aération est obtenue progressivement en ouvrant, d'abord, la porte donnant sur un corridor ; puis en entr'ouvrant les persiennes, les fenêtres, enfin les rideaux. Ces préceptes sont applicables dans le Nord, où ils ont été d'ailleurs préconisés, ou dans les pays d'altitude. Là, l'air est sec, la température entre le jour et la nuit ne présente pas de grandes variations. Mais ces préceptes, pour des raisons inverses, peuvent être d'une application dangereuse dans les climats maritimes, à Nice et surtout en Algérie. On peut cependant les employer, mais avec une grande prudence. Il faut, dans tous les cas, éviter que l'air frais du dehors n'arrive directement sur le malade. Dans ce but, on pourrait utiliser les moustiquaires des pays chauds, en toile fine, fixés sur un rectangle élevé encadrant le lit, comme les cadres en fer qui entourent les lits dans les hôpitaux de Paris.

Il est très important que le phtisique évite en tout temps les causes de *refroidissement*, surtout le froid aux pieds. Le malade ne doit pas sortir quand il pleut ou que l'air est humide, froid, par exemple au crépuscule, au commencement de la nuit. Mais il se trouvera bien d'une

courte promenade matinale. Il doit porter des vêtements chauds en laine, de la flanelle sur le tronc, les épaules et les membres. On doit peu se servir des étoffes de lin ou de chanvre, qui s'imprègnent facilement d'humidité. La laine et la soie conduisent moins bien la chaleur, aussi se sert-on de draps, de filés de laine pour confectionner les habits d'hiver. On sait en outre que les tissus lâches conduisent mieux la chaleur que les tissus serrés, que les couleurs foncées absorbent la chaleur avec plus d'intensité que les couleurs claires, et inversement. De là l'habitude hygiénique de porter des vêtements clairs en été, foncés en hiver.

Pour les phtisiques surtout, les vêtements ne doivent pas gêner, mais être faits de façon à maintenir, soutenir sans serrer, surtout à la ceinture et au cou.

La flanelle, appliquée directement sur la peau, principalement en été, évite les refroidissements causés par l'évaporation trop rapide de la sueur : On doit porter la flanelle jour et nuit.

Le malade, dans ses promenades, doit avoir à sa disposition un vêtement supplémentaire pour les instants de repos et pour le cas d'un changement brusque de température.

Bouchardat recommande dans la phtisie, comme dans les autres maladies chroniques, quand la réparation est suffisante, d'animer le plus possible la dépense, mais toujours en rapport avec les forces. On provoque ce résultat par la *gymnastique* et l'*hydrothérapie*.

Il est de règle de ne pas surmener l'économie ; mais inversement le repos absolu, la vie sédentaire, amènent l'atrophie des tissus et des organes. Le mouvement est la manifestation évidente de la vie. Il faut un exercice modéré dans la journée, dans l'intervalle des repas.

La gymnastique respiratoire combat l'inertie fonctionnelle des poumons. Elle favorise l'augmentation de la capacité respiratoire en même temps que l'hématose pulmonaire et l'équilibration de toutes les forces de l'organisme. La circulation, l'innervation, les sécrétions, sont amé-

liorées. La gymnastique sans appareil comprend la marche, la course, les attitudes prolongées, les mouvements des bras et des jambes combinés avec les mouvements du tronc. Sous l'influence de mouvements rapides et aisés, une plus grande masse d'air est introduite dans les poumons. Une quantité plus grande d'oxygène est employée par suite de la chaleur et de la force dépensées. Cette chaleur et cette force nécessitent une consommation plus grande de matériaux-nutritifs. Un exercice modéré est l'auxiliaire des bonnes digestions. C'est souvent le meilleur procédé pour vaincre l'anorexie.

Mais il faut éviter les abus, car des exercices trop prolongés, excessifs, amèneront l'amaigrissement et l'affaiblissement de l'organisme.

L'*hydrothérapie*, surtout suivie de frictions et de massage, accentueront les bons effets de la gymnastique en aidant au bon fonctionnement de la peau. Les frictions aromatiques ou alcooliques faites tous les matins sont hygiéniques. La friction sera faite le soir, si le malade a des sueurs nocturnes. On frictionne rapidement le corps à l'alcool, étendu d'essence de térébenthine ou d'essence de lavande ; puis on fait une friction avec une flanelle ou un linge rude.

L'hydrothérapie a été employée sous toutes les formes. On doit être très prudent pour les douches comme pour les lotions froides. Elles ne conviennent pas aux rhumatisants, ni aux malades prédisposés aux congestions ou fébricitants. Les douches stimulent tout l'organisme en activant les fonctions cutanées, en faisant respirer profondément. Elles endurcissent, en outre, contre l'action du froid.

Le malade doit aller à la douche avec une légère transpiration provoquée par une marche ou un exercice corporel préalable. La douche à 30° ou 35° est excitante, si elle est courte ; prolongée de deux ou trois minutes, elle est sédative. La douche froide à 10° ou 15°, de dix à trente seconde, est tonique et sédative. L'eau doit être projetée avec force par mince filets ou en lame. C'est par la température et la pression que la douche froide produit la réaction qui consiste en un sentiment de chaleur et de bien-être succédant à l'action constrictive de la douche. Nous préférons la douche à la lance ou en cercle transversale :

on projette l'eau sur les parties du corps que l'on veut exciter. Dans la douche verticale, en pluie ou en colonne, le phtisique doit se couvrir la tête et les épaules d'un casque et d'un imperméable : la réaction nous a paru parfois trop forte, ou inversement parfois difficile à obtenir avec ces derniers procédés.

Les affusions froides, l'enveloppement dans le drap mouillé, suppléent les douches, mais sont moins efficaces. Après la douche, le malade est massé vigoureusement, s'habille au plus vite, et aide à l'effet de la réaction par un exercice violent : marche accélérée ou gymnastique.

Les bains froids, ni les bains de mer ne conviennent aux phtisiques.

Quelques bains sulfureux, des bains d'eucalyptus, des bains aromatiques légèrement alcalins, comme aux bains de Pennès, sont utiles à ces malades.

Les bains orientaux, appelés bains maures, donneraient les meilleurs effets, pris une ou deux fois par semaine. Le bain maure est un mélange complexe de divers procédés hydrothérapiques suivi de massage et de frictions aromatiques.

Dans le traitement du phtisique, le bien-être *moral* doit être pris en considération à côté du bien-être physique. Le malade qui se sent seul, isolé, sans relations, sans occupations, s'ennuie, devient mélancolique ; cet état d'âme retentit sur son état physique, qui décline. On fait en sorte d'éviter la dépression morale. Le tuberculeux doit connaître son état morbide. Mais, comme il s'illusionne facilement, on lui laisse, on entretient même ces illusions. On doit faire en sorte de lui procurer des distractions, de ramener la gaieté par toute sorte de moyens compatibles avec son état. On détourne son esprit des idées sombres, mélancoliques. On lui fait cesser les travaux intellectuels trop absorbants, la vie trop sédentaire. Il doit alors faire de l'exercice, vivre dehors et en une société gaie.

On a remarqué que les phtisiques éréthiques ont souvent des ardeurs vénériennes très vives. Ils ont hâte, pour ainsi dire, de jouir de la vie. Ces désirs se manifestent davantage lorsque les distractions ou l'activité musculaire font défaut. Il faut leur éviter les lectures, les propos, les objets à scènes érotiques. On conseille à ces malades de se lever de bonne heure, d'aller faire chaque matin une promenade matinale, avant même le lever du soleil. Le soir, ils iront se coucher de bonne heure ; ils éviteront les soirées et les concerts. Ils se créeront des occupations sérieuses. Le bromure de potassium calme momentanément l'éréthisme nerveux ; mais il est dangereux de prolonger son usage.

Il faut une grande réserve de la part du beau sexe. Des rapports sexuels font rapidement perdre les avantages d'un long traitement. En outre, ces rapports, chez l'homme comme chez la femme, amènent fréquemment des congestions suivies d'hémoptysies. Ces rapports peuvent être l'occasion d'une contamination bacillaire. Par conséquent, le mariage sera interdit avant la guérison complète.

Chez la femme, la grossesse, les suites de couches, l'allaitement, sont des causes prédisposantes de la phtisie. Mais souvent elles précipitent l'évolution funeste du mal qui était resté stationnaire.

CHAPITRE III

ALIMENTATION

I. — DE LA NUTRITION

La consommation chez les phtisiques provient de grandes pertes de substance organique, non compensées par une assimilation suffisante des aliments ingérés. Il importe au plus haut point de rétablir cet équilibre. « Entourez de soins pieux les fonctions de l'estomac du tuberculeux. Dans la conservation de ces fonctions réside la seule chance de salut », disait Peter, désabusé par l'inefficacité des divers agents thérapeutiques.

L'intoxication tuberculeuse produit l'inertie gastrique et l'insuffisance de la sécrétion chloro-peptique. Sous la dépendance de ces deux causes, paraissent les troubles de l'appétit, la lenteur des digestions, la production de gaz et d'acides de fermentation, la douleur gastrique. Il en résulte de la diarrhée ou de la constipation par périodes.

L'irritabilité du nerf pneumogastrique provoquera la toux gastrique et le vomissement après les repas.

L'analyse des urines indique une désassimilation excessive au début de la consommation. On constate surtout que les chlorures et les phosphates sont éliminés en grande quantité, ce que l'on constate de même dans les crachats. Il y a aussi superproduction d'acide urique. A la déchéance terminale de l'organisme, les chlorures, les phosphates, l'urée, diminuent progressivement.

Il faut d'abord combattre les symptômes morbides qui entretiennent cette débilité progressive, c'est-à-dire la fièvre, la diarrhée, l'expectoration, etc. On doit tout faire ensuite pour exciter la nutrition et compenser les pertes subies par l'organisme. Il faut nourrir les phthisiques : on leur donne des analeptiques, c'est-à-dire des aliments qui, sous un petit volume, contiennent une grande somme de matériaux assimilables par la digestion, et qui, par suite, sont doués d'une puissance restauratrice énergique. Un axiome admis de tout le monde est celui-ci : l'homme vit de ce qu'il digère et non de ce qu'il mange. La digestibilité d'un aliment est sa propriété de fournir à l'économie la plus forte somme d'éléments réparateurs avec le moins de travail possible.

On a reconnu que les substances alimentaires les plus animalisées sont celles qui nourrissent davantage. De leur alibilité, il ne s'ensuit pas qu'elles sont plus promptement digérées. Au contraire, le travail de la digestion est d'autant plus long et plus pénible que, sous un volume donné, l'aliment contient plus de matériaux nutritifs. Les aliments ne sortent pas du tube digestif dans l'ordre suivant lequel ils ont été introduits. Ce ne sont pas ceux qui sont les plus altérés qui en sortent les premiers : ce sont ceux qui, contenant peu de matériaux alimentaires, sont réfractaires aux forces digestives.

Sont considérés comme digestibles, les liquides alimentaires, les substances demi-consistantes ou aqueuses : *corpora non agunt nisi soluta*. Sont considérés comme indigestes, les aliments concentrés, très gras ou compacts, comme la pâtisserie anglaise, les œufs durs, certains fromages.

L'assimilation est souvent indépendante de la digestion gastrique : elle se fait en grande partie dans l'intestin grêle. Les aliments les plus complètement assimilés sont la viande, les œufs non cuits, le fromage frais ; chez les enfants, le lait. Les hydrates de carbone qui comprennent surtout les aliments gras, huiles et graisses animales et végétales, les aliments sucrés, s'assimilent bien en général.

Aux végétaux, on demande plutôt les hydrocarbures que l'azote que donnent en plus grande quantité les produits animaux.

On a remarqué en outre que la digestibilité est plus faible si l'aliment a moins de cohésion. Aussi les viandes d'animaux jeunes et adultes sont-elles mieux utilisées que celles des animaux âgés ou surmenés. Le poulet et les viandes blanches sont plus digestibles que celles du porc et les viandes grasses noires. La viande est plus digestible que les légumes, surtout les légumes crus, verts, qui arrivent dans l'estomac dans un état insuffisant de division. Le pain rassis est plus digestible que le pain frais, surtout que le pain chaud.

La surcharge alimentaire est un obstacle à l'évacuation du chyme vers l'intestin. Le ventricule gastrique est transformé peu à peu en une poche inerte, incapable des mouvements péristaltiques indispensables à la malaxation et à la progression du contenu stomacal. Elle aboutit à la dyspepsie et à l'anorexie, états qu'il faut éviter. Le gavage est un procédé dangereux qui d'ailleurs, aujourd'hui, est délaissé même par ses préconisateurs. Ce n'est pas impunément qu'on supprimait la mastication, l'insalivation et certaines fonctions physiologiques de la nutrition : l'estomac n'est pas une cornue de chimiste.

En résumé, dit G. Sée, doivent être considérés comme les plus nourrissants, les aliments qui, par rapport à leur poids et à leur volume, fournissent la plus grande quantité de principes nutritifs, qui, de plus, sont supportés par l'estomac en quantité marquée sans provoquer trop promptement le sentiment de satiété.

Si l'appétit est conservé, on peut s'en rapporter aux malades pour le choix des aliments ; les meilleurs sont ceux qu'il digérera le mieux. Dans ce cas, il serait dangereux de lui ordonner des médicaments qui peuvent irriter et fatiguer l'estomac. C'est pour cette raison qu'on a conseillé l'administration de la créosote en lavement, ou qu'on emploie la voie hypodermique pour d'autres remèdes.

Si, au contraire, comme il arrive fréquemment, l'appétit est diminué ou nul, il faut le rappeler par des préparations diverses. Lorsque le manque d'appétit est causé par la dyspepsie commune, on donne, avant les repas, un verre d'eau de Vichy qui provoque l'excrétion plus abondante du suc gastrique. Si le malade a du pyrosis, accuse

des renvois aigres après ses repas, il prend, au commencement des repas, des poudres absorbant les gaz, telles que la craie préparée, la magnésie calcinée, le phosphate de chaux, jointes ou non à des antiseptiques intestinaux (benzonaphtol ou salol). Si ces moyens échouent, on pratique le lavage de l'estomac avec le tube de Faucher et de l'eau alcalinisée tiède.

L'anorexie provient souvent de l'atonie gastrique, du défaut de réaction générale. Le malade se trouvera bien alors de prendre, après le repas, des boissons chaudes aromatiques, qui sont d'excellents stimulants gastriques, telles que les infusions de thé, d'anis, de tilleul — le vin sucré chaud ou du punch chaud — ou un petit verre de curaçao, d'anisette, d'élixir de Garus.

Les amers, au commencement du repas, relèvent le goût et tonifient l'estomac ; l'état des voies digestives en indiquera l'usage. Les macérations de quinquina jaune, de rhubarbe, de quassia, de gentiane ; quelques gouttes amères de Baumé dans de l'eau sucrée ; l'infusion de houblon, de centaurée, seront préférés, avec raison, aux amers alcoolisés, bitter, vermouth, absinthe, picon, etc. Ce qui explique la vogue de ces derniers, c'est une sorte d'irritation que détermine au contact de la muqueuse gastrique l'alcool concentré en dilution. Les soi-disants apéritifs diminuent bientôt l'appétit.

Dans le même but de stimulation gastrique, sont admis les condiments dans l'intervalle des services ou dans les mets. Ces substances salées et aromatiques excitent la sensibilité et la motilité de l'estomac ; elles agissent secondairement sur les glandes gastro-intestinales.

On n'a recours aux médicaments gastriques, alcalins ou amers, que par intermittences. On cesse l'emploi dès que la fonction digestive est rétablie. Il faut, en outre, varier les moyens, les procédés de stimulation. Le meilleur stimulant de l'appétit est souvent le travail physique au grand air. L'ennui qu'engendre le repos alanguit toutes les fonctions. La gymnastique avant le repas, l'exercice modéré, la promenade à pied au grand air, après le repas, facilitent la digestion.

L'appétit dépend aussi du climat, de la saison. Il est plus développé en hiver qu'en été, dans les climats froids que dans les régions chaudes. L'altitude, sous ce rapport, a le même effet que la latitude, l'air des montagnes est excitant, apéritif; celui des plaines basses, mal ventilées, cause l'anorexie. L'air de la mer développe l'appétit jusqu'à quelquefois dépasser le but recherché, à cause de l'action, démontrée par Ch. Richet, de l'oxygène sur les sécrétions de l'estomac. Les distractions, les satisfactions du goût et de l'odorat, sont aussi des stimulants de la fonction digestive.

Autant que possible, le phtisique prendra ses repas en société et dans une société gaie. Le rire est un excellent digestif autant par les légers mouvements abdominaux qu'il provoque que par la satisfaction, le contentement général qu'il exprime. En parlant, on mange plus lentement et on absorbe de l'air, c'est-à-dire de l'oxygène avec les aliments. Le phtisique se mettra donc à table avec plaisir, heureux de savoir qu'il va manger et passer un bon moment. Les mets variés flatteront son goût et son odorat. L'estomac tolérera un aliment que le malade aura trouvé appétissant et dont il n'aura pas fait abus.

II. — DES ÉLÉMENTS D'UN RÉGIME

On dit en termes excellents : il faut au phtisique une alimentation riche et substantielle. Malheureusement ce sont des expressions qu'il est difficile de traduire en pratique. On n'a pas une classification exacte des aliments d'après leurs effets physiologiques. Ces effets varient suivant la digestibilité et surtout suivant l'assimilation, deux éléments par excellence idiosyncrasiques à chaque sujet.

Des auteurs, comme Bouchardat, comprennent trois catégories de matériaux dans l'alimentation :

- 1° Les matériaux de réparation, comme la viande ;
- 2° Les matériaux de calorification, comme les graisses, le sucre ;

3° Les matériaux inorganiques, comme le sel.

Dujardin-Beaumetz divise les aliments: en aliments primordiaux, en aliments complets et en aliments complexes. Il les subdivise en classes et en subclasses.

Au point de vue pratique, ces classifications ne répondent pas aux indications diverses. L'homme demande une nourriture variée; ses aliments seront donc complexes. Un cuisinier intelligent sera plus utile, à ce point de vue, qu'un savant chimiste imbu de principes.

Fonssagrives, en thérapeute avisé, s'en rapporte à la nature médicatrice par les deux préceptes suivants :

1° Il faut que le malade accuse pour les aliments un certain degré d'appétence ;

2° Il faut que l'estomac tolère bien ces aliments.

Il donne ainsi carte blanche à son client, mais il se réserve l'appréciation de ses caprices alimentaires, avec le droit d'exprimer des conseils.

Le *lait* est l'aliment complet par excellence pour l'enfant. Il renferme, dans les proportions les plus favorables, à la fois des albuminoïdes, des hydrocarbures, de l'eau et des sels. Il est d'une digestion facile, il est diurétique, il contient au minimum des toxines. Il est en outre tempérant, il n'excite ni poulx, ni chaleur. Comme régime exclusif, il est nuisible à l'adulte, à cause des troubles gastro-intestinaux qu'entraînerait l'ingestion d'une si grande quantité de liquide: il faut 6 litres de lait environ par jour pour faire une ration ordinaire d'adulte. Mais il sert très bien de supplément à l'alimentation. Un régime lacté produit souvent la diarrhée au début. Plus tard il amène la constipation. Ce régime convient dans le cas de diarrhée chronique ou d'ulcération de l'estomac. Son usage ne doit pas durer plus d'une semaine; on y ajoute ensuite des potages, des œufs, des fruits cuits, etc.

Le lait adoucit la muqueuse de l'arrière-bouche souvent irritée par l'expectoration, ou privée de son épithélium. Il diminue ainsi la toux réflexe.

Le meilleur lait est celui que les malades tolèrent le mieux et pour lequel ils ont le plus d'appétence. Il est meilleur frais, fraîchement tiré des mamelles de l'animal. Parfois il provoque des aigreurs. On peut l'étendre d'eau de Vichy; certains le sucent, d'autres y ajoutent du sel; c'est affaire de goût. Parfois le malade doit le prendre tiède, seul ou aromatisé avec du rhum ou du café.

On recommande de faire toujours bouillir le lait par mesure prophylactique. Un animal nourri en liberté et dans des pâturages à plantes aromatiques fournit le meilleur lait.

Du lait on tire la partie grasse qui constitue la crème. Celle-ci concentrée, malaxée, constitue le *beurre*. Le beurre est de moins facile digestion que le lait: ses propriétés alibiles sont plus concentrées. Il est indigeste quand il est rance. On peut en relever la fadeur par du rhum, de la vanille, du sel, etc. Trousseau vantait un beurre salé comme succédané de l'huile de foie de morue :

Beurre frais	125 grammes.
Iodure de potassium.. . . .	5 —
Bromure de potassium	2 —
Chlorure de sodium	20 —

Cette quantité équivaut à 2 litres de lait.

Le petit lait, le koumis, le kéfir, sont des laits fermentés qui ne conviennent que dans certaines dyspepsies.

Les *fromages* sont des aliments très azotés. Ceux qui sont à pâte molle sont plus faciles à digérer. Certains fromages, comme le roquefort, aident puissamment la digestion gastrique par les ferments qu'il contiennent; ils sont condiments et aliments à la fois.

L'*œuf* est un aliment complet pour l'oiseau, incomplet pour l'homme : il lui manque de l'eau. Un œuf du poids moyen de 50 gr. équivaut en valeur nutritive à 100 grammes de lait environ. La digestion de l'œuf est d'autant plus rapide que l'albumine est moins coagulée, c'est-à-dire que l'œuf est moins cuit. Le jaune de l'œuf contient de la graisse et du fer très assimilable.

La *graisse d'oie*, les pâtés de foie gras, les sardines à l'huile, le thon mariné, sont des substances très nutritives. On les a proposées pour remplacer l'huile de foie de morue, lorsqu'elle n'est pas supportée. Il faut les varier pour éviter le dégoût provoqué par l'usage prolongé.

Les *analeptiques fibrineux* sont constitués par la chair des animaux. Comme valeur nutritive, la viande de chevreuil et celle de cheval occupent le premier rang, d'après Dujardin-Beaumetz. Mais le gibier est stimulant : le phthisique ne doit user de cette viande que par intermittences. Les viandes de mouton ou de bœuf adultes sont très convenables rôties. Les autres viandes diversifient le régime et préviennent la satiété. Ces éléments sont sapides : ils facilitent bien la réparation organique. La viande de porc rôtie, si elle n'est pas trop grasse, est très savoureuse et très nutritive.

La cervelle est un aliment phosphaté très digestible qui convient aux estomacs débilités.

La chair des *gallinacés* bouillie ou rôtie constitue une nourriture plus légère qui varie le régime utilement.

Parfois, au lieu de donner la viande cuite, on la donne crue, finement hachée. Pour éviter le dégoût, on l'enrobe de farine de maïs en boulettes, ou bien on le mélange à des confitures, des compotes de fruits, des œufs, ou on l'aromatise avec du kirsch ou du rhum.

On *extraît* aussi de la viande ses principes actifs solubles, par une coction prolongée avec un mélange de légumes verts, du sel et des aromates. Ainsi sont préparés les bouillons concentrés, les beefsteak anglais et américains. On en fait des préparations culinaires, extemporanées, sapides et nourrissants. Il en est de même du jus de viande, obtenu par pression et salé. Les poudres de viande ont un goût répugnant, malgré tous les artifices : elles correspondent à quatre fois leur poids de viande. On les réserve pour l'alimentation au tube de Faucher.

La chair de *poisson* contient moins de fibrine et plus d'albumine que la viande : elle est un peu moins nourrissante. Mais elle se désagrège mieux sous l'influence des sucs gastro-intestinaux ; par suite

elle exige un travail moindre de digestion. On distingue les poissons à chair blanche, à chair jaune et à chair grasse. Les plus digestifs sont les poissons à chair blanche ; les plus nutritifs sont ceux à chair jaune. Les poissons à chair grasse sont à rejeter de la table du phtisique. Hippocrate proscrivait comme indigeste la chair du saumon, de l'anguille, de la carpe, de tous les poissons de vase. Nos goûts opinent dans le sens de ceux du père de la médecine.

Les poissons en général varient bien le régime par le goût, l'aspect et les diverses préparations culinaires dont ils sont susceptibles.

Le *caviar* est un produit qui nous vient de Russie. Il est constitué par les œufs que l'on extrait de l'esturgeon au moment du frai, que l'on prépare d'une certaine façon et qu'on conserve dans l'huile. C'est un aliment phosphoré, très nutritif, il est peut-être supérieur à l'huile de foie de morue comme agent analeptique. Mais c'est un produit très cher, en outre son usage ne peut être continué longtemps : il provoquerait des dermatoses. Un produit analogue au caviar, dont il ne diffère que par la préparation, est la boutargue, que les pêcheurs des Martigues fabriquent avec les œufs de certains poissons de mer. C'est un produit peu connu, qui n'a pas été expérimenté physiologiquement.

De tous les *coquillages*, il n'y a à recommander que les huîtres et les oursins, qui contiennent beaucoup d'iode et une chair légère et azotée.

Les aliments tirés du règne *végétal* apportent dans le régime la variété indispensable et tempèrent les inconvénients du régime carné exclusif. Ils facilitent et régularisent, par l'abondance des résidus, les évacuations intestinales, réduisent au minimum les toxines. L'excès du régime végétal peut provoquer la dyspepsie par surcharge et à la longue présente les résultats de l'alimentation insuffisante. Les phtisiques doivent en user très modérément.

Les végétaux renferment surtout des sels de potasse assimilables.

Les *pâtes alimentaires* ont une valeur nutritive élevée, mais une digestibilité faible. Ils servent à préparer des mets ou des potages appréciés, dont la digestion est assez longue en raison de leur cohésion.

Les *fruits* sont des aliments à peu près insignifiants. On les recherche pour leur fraîcheur, leur parfum, leurs sucres abondants ; ils éteignent la soif, facilitent la digestion. Ils doivent être consommés mûrs et en quantité modérée. Le raisin constitue un purgatif doux et reconstituant. La cure de raisin est très utile contre la constipation habituelle et la dyspepsie gastro-intestinale. Les effets sont plus intenses, si on prend en même temps de l'eau de Vichy.

Les fruits tirent leur utilité en partie du sucre qu'ils contiennent. Le *sucre* est un hydrocarbure d'une extrême alibilité : la preuve est l'absence de résidu excrémental. C'est un excellent aliment adipogène qui convient aux tuberculeux. Pris en trop grande quantité, il peut produire de l'inappétence. C'est au sucre que les dattes, les figues, doivent leur propriété nutritive en grande partie.

Le *chocolat* est une pâte alimentaire préparée avec des amandes de cacao, du sucre et quelques aromates, surtout la vanille. La fève de cacao, qui en fait la base, contient : 40 pour 100 de beurre végétal, 18 pour 100 d'albumine et 2 pour 100 de théobromine. Le chocolat à poids égal contient moins d'azote que la viande, mais cinq fois plus de carbone. Ses propriétés analeptiques, au point de vue de la graisse, sont donc très importantes. Cet aliment convient quand il est bien digéré, ce qui est le cas le plus fréquent. Le chocolat parfumé à la vanille est plus goûté et plus digéré que celui à la cannelle.

Le chocolat au lait est un peu lourd.

Le chocolat cuit simple à l'eau est très léger.

On associe parfois le thé noir ou le café infusé avec le chocolat dissous dans l'eau. On a alors un aliment liquide à arôme fin qui sert de condiment.

Les farines de salep, de sagou, de maïs, le tapioca, rendent le chocolat plus nourrissant sans nuire à la digestibilité.

Le *racahout* est un analeptique léger et un bon aliment hydrocarboné. C'est un mélange de salep, de cacao, de fécule, de sucre vanillé.

On conseillera donc au malade un régime qui satisfasse son appétit

et ne fatigue pas trop son tube digestif. Il ne lui faut pas une cuisine trop recherchée, avec des sauces savantes. Les mets les plus simples seront les meilleurs. La fameuse soupe au choux et au lard, à l'odeur si appétissante et qui se digère si bien quand elle est convenablement préparée, satisfait souvent mieux les estomacs récalcitrants sous sa forme rustique que les mets les plus délicats. Notre cuisine française, surtout celle du Midi, est très riche en mets nutritifs. Les pâtes alimentaires se prêtent à beaucoup de combinaisons, depuis les *nouilles* à la franc-comtoise, jusqu'aux ravioli et aux caneloni farcis de hachis de viande. Le *cassoulet* de Narbonne est un plat de résistance, très nutritif : il est formé de veau rôti avec des haricots cuits, arrosés de jus de viande, assaisonnés de lard. La *morue en brandade* formée de morue bouillie, triturée dans de l'huile d'olive, jusqu'à consistance pâteuse, est très analeptique. La *bouillabaisse* est une soupe de poissons de roche, bouillis avec des herbes aromatiques : elle est très sapide et d'une moyenne digestibilité. Mais il faut éviter d'y mettre trop de safran, comme font les Marseillais. Le vulgaire *ayoli* de Provence est un plat complexe très aromatique, mais peu nutritif : il peut varier agréablement un menu hebdomadaire. Il est composé de pommes de terre en robe de chambre avec du beurre frais, des carottes, des escargots, de la morue bouillie. Au milieu de ce ramassis disparate s'étale l'odorant ayoli, espèce de sauce à base d'ail cru, pilé et trituré, qui est un excellent condiment. L'ail est un excitant dont le principe actif, le sulfure d'allyle, est une huile volatile qui s'élimine par le poumon : c'est aussi un puissant modificateur de la muqueuse bronchique. Il avait été préconisé jadis comme spécifique de la bronchite chronique.

On voit donc que le phtisique qui se sent appétit et qui n'a pas de complications gênant la digestion peut s'en rapporter à sa cuisinière pour avoir un menu varié.

Comme boissons, la meilleure est l'eau simple potable, filtrée. Outre son rôle physiologique d'étancher la soif et de restituer à l'écono-

mie la quantité de liquide perdu par l'évaporation et les sécrétions, l'eau est le meilleur véhicule des aliments : elle en facilite la diffusion et l'absorption. Elle séjourne peu dans l'estomac, se laisse absorber sur toute la longueur du tube digestif; elle ne s'accumule pas dans le sang et s'élimine promptement par les reins.

Comme stimulant gastrique, on peut prendre après les repas une infusion de café légère ou de thé, ou de toute autre liqueur faiblement alcoolique et aromatique.

Il faut éviter de boire et de manger en dehors des repas, d'abord pour ne pas troubler la digestion et ensuite pour ne pas s'exposer à l'anorexie par des habitudes d'intempérance. Le liquide absorbé hors de propos et en trop grande quantité dilue d'une façon inopportune les sucs gastriques.

Pendant les repas, on peut cependant tolérer un léger *vin blanc* qui est diurétique, ou bien du vieux vin de Bordeaux étendu de beaucoup d'eau. Ce vin, légèrement acide, a un bouquet agréable : il excitera la muqueuse stomacale. Avec le vin, on peut prendre de l'eau gazeuse ou de l'eau de Vichy au commencement du repas ; prises à la fin, la digestion est retardée.

Le malade qui est accoutumé à la *bière* peut continuer à en prendre à ses repas. La bonne bière renferme un élément digestif, la diastase végétale ou maltine qui agit comme ferment. La bière, même la plus faiblement alcoolisée, comme la bière brune de Munich, qui n'a que 4 à 6 pour 100 d'alcool, affecte beaucoup le système nerveux.

Les phtisiques doivent faire quatre repas dans la journée. Les aliments séjournent environ trois heures dans l'estomac. On peut ordonner un repas toutes les quatre heures. Mais, dans la fixation des repas, il faut tenir compte des habitudes, des coutumes locales, des exigences individuelles d'appétit. Le déjeuner et le goûter sont de simples collations. Le repas du milieu du jour sera le plus substantiel; celui du soir sera plus léger pour éviter la fièvre vespérale.

On peut autoriser les enfants à faire un repas supplémentaire : ils ont une moindre capacité des voies digestives et il ont une plus grande activité organique. Mais il est très utile de régler leurs heures de repas.

De trop nombreux repas ou des repas trop espacés imposent au tube digestif un effort continu par une digestion permanente ou une constriction épigastrique pénible lorsque l'estomac est vide.

Le matin de bonne heure, le malade prend du chocolat, du thé, du café avec des tranches de beurre frais. Cette collation vient à point utiliser les sécrétions gastriques préparées pour le repos de la nuit. On ne devra pas permettre de sortir le matin, en plein air, sans avoir pris une nourriture quelconque ou une boisson chaude.

Le régime ne doit pas pécher par excès d'aliments. Les résultats éloignés seront l'ectasie gastrique, la dyspepsie et par suite l'anorexie. Il ne faut pas de nombreux plats : potage ou entrée variée — un plat viande, un plat légume, un plat mixte, condiments divers — dessert assorti, surtout crèmerie ou confitures, fromages, fruits secs.

Il ne faut manger qu'à sa satiété et non par gourmandise ou par persuasion. Les besoins de l'organisme se manifesteront par l'appétit ; sinon, on provoque l'appétit momentanément par les amers. On ne doit pas manger trop vite. Un aliment bien mastiqué, bien insalivé, sera plus digestible. La table d'hôte ou la table en société est très utile sous ce rapport, car on est incité à prendre part à la conversation. Le service se fait plus lentement, au grand avantage de l'estomac des convives.

L'appétit et la digestion se maintenant satisfaisants, il s'ensuivra une sorte d'entraînement alimentaire qui aura pour effet de réparer les pertes organiques et de récupérer les forces.

Le médecin s'enquerra de temps en temps de l'état général et local de son malade, surveillera le fonctionnement digestif, stimulera l'appétit dès qu'il paraîtra languir. La guérison avancera petit à petit, si on a soin de faire concorder tous les éléments d'une hygiène rationnelle avec l'institution d'un régime approprié.

Nous concluons, d'une manière générale, que, tant que le traitement spécifique de la phtisie pulmonaire nous sera inconnu, la guérison du tuberculeux sera l'œuvre d'un long temps indéterminé. Cette guérison ne sera obtenue que par une hygiène sévère et surtout par un régime de vie spécial. La médication pharmaceutique devra seulement parer à quelques symptômes pénibles et aux complications.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 11 mai 1894.

Le Recteur,

J. GÉRARD.

Vu et approuvé :

Montpellier, le 11 mai 1894.

Le Doyen,

MAIRET.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	v
-------------------	---

TRAITEMENT CLINIQUE

I. — Étiologie. — Diagnostic.....	9
II. — Traitement symptomatique.....	16
III. — De quelques agents modificateurs.....	21

DES MILIEUX

I. — Considérations sur les milieux.....	27
II. — Des climats d'altitude. — Sanatoria.....	33
III. — Des climats de plaine. — Stations minérales.....	39
IV. — De l'hygiène spéciale au phtisique.....	44

ALIMENTATION

I. — De la nutrition	51
II. — Des éléments d'un régime.....	55

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque !
